SIG (SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS)

Penulis:
Rolly Maulana Awangga

ISBN : 978-602-53897-0-2

Editor:
M. Yusril Helmi Setyawan

Penyunting:
Syafrial Fachrie Pane
Khaera Tunnisa
Diana Asri Wijayanti

Desain sampul dan Tata letak:
Deza Martha Akbar

Penerbit:
Kreatif Industri Nusantara

Redaksi:
Jl. Ligar Nyawang No. 2
Bandung 40191
Tel. 022 2045-8529
Email : awangga@kreatif.co.id

Distributor:
Informatics Research Center
Jl. Sariasih No. 54
Bandung 40151
Email : irc@poltekpos.ac.id

Cetakan Pertama, 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

‘Jika Kamu tidak dapat
menahan lelahnya
belajar, Maka kamu harus
sanggup menahan
perihnya Kebodohan.’
Imam Syafi’i

CONTRIBUTORS

ROLLY MAULANA AWANGGA, Informatics Research Center., Politeknik Pos Indonesia, Bandung, Indonesia

CONTENTS IN BRIEF

1 Tugas Pertama **1**

2 Tugas Kedua **17**

DAFTAR ISI

Daftar Gambar xi

Daftar Tabel xiii

Foreword xvii

Kata Pengantar xix

Acknowledgments xxi

Acronyms xxiii

Glossary xxv

List of Symbols xxvii

Introduction xxix
Rolly Maulana Awangga, S.T., M.T.

1 Tugas Pertama 1

1.1 NAMA (NPM) 1

1.1.1 Pengertian 1

1.1.2 Sejarah 1

1.1.3 Koordinat 1

1.1.4 Data Geospasial 1
1.1.5 Link 1
1.1.6 Plagiarism 1
1.1.7 Cara Penggunaan 1
1.2 Liyana Majdah Rahma(1174039) 2
1.2.1 Pengertian 2
1.2.2 Sejarah 2
1.2.3 Koordinat 2
1.2.4 Data Geospasial 2
1.2.5 Link 3
1.2.6 Plagiarism 3
1.3 FaisalNajibAbdullah(1174042) 3
1.3.1 Sejarah 3
1.3.2 Link 4
1.3.3 Plagiarism 4
1.4 Alit fajar Kurniawan (1174057) 4
1.4.1 Pengertian 4
1.4.2 Sejarah 5
1.4.3 Link 6
1.4.4 Plagiarism 6
1.5 Luthfi Muhammad Nabil (1174035) 6
1.5.1 Data Geospasial 6
1.5.2 Link 7
1.5.3 Plagiarism 8
1.6 Hagan Rowlenstino A. S (1174040) 8
1.6.1 Pengertian 8
1.6.2 Link 9
1.6.3 Plagiarism 9
1.7 IrvanRizkiasyah - 1174043 9
1.7.1 Data Geospasial 9
1.7.2 Link video Data Geospasial 10
1.7.3 Plagiarism 11
1.8 Dika Sukma Pradana(1174050) 11
1.8.1 Koordinat 11
1.8.2 Link 11
1.8.3 Plagiarism 12
1.9 MuhammadIqbalPanggabean(1174063) 12
1.9.1 Koordinat 12

1.9.2 Link 13
1.9.3 Plagiarism 13
1.10 Kevin Natanel Nainggolan(1174059) 13
1.10.1 Data Geospasial 13
1.10.2 Link 14
1.10.3 Plagiarism 14
1.11 Teddy Gideon Manik(1174038) 14
1.11.1 Koordinat 14
1.11.2 Link 15
1.11.3 Plagiarism 15
1.12 Ichsan Hizman Hardy(1174034) 15
1.12.1 Koordinat 15
1.12.2 Link 16
1.12.3 Plagiarism 16

2 Tugas Kedua 17

2.1 Faisal Najib Abdullah(1174042) 17
2.1.1 Point Polyline dan Polygon 17
2.1.2 Link 27
2.2 Hagan Rowlenstino A.S(1174040) 27
2.2.1 Point Polyline dan Polygon 27
2.2.2 Link 36
2.3 Liyana Majdah Rahma(1174039) 37
2.3.1 Point Polyline dan Polygon 37
2.3.2 Link 45
2.4 Irvan Rizkiansyah(1174043) 45
2.4.1 PySHP 45
2.4.2 Link video PySHP - QGIS 56
2.5 Luthfi Muhammad Nabil (1174035) 56
2.5.1 Point Poly 56
2.5.2 Link Youtube 63
2.6 Dika Sukma Pradana(1174050) 63
2.6.1 Point Polyline dan Polygon 63
2.6.2 Link 73
2.7 Kevin Natanel Nainggolan(1174059) 73
2.7.1 Point Polyline dan Polygon 73
2.7.2 Plagiarisme 82
2.7.3 Link 82

2.8 Teedy Gideon Manik(1174038) 83
2.8.1 Point Polyline dan Polygon 83
2.8.2 Link 92
2.9 RanggaPutraRamdhani(1174056) 92
2.9.1 Point Polyline dan Polygon 92
2.9.2 Link 101
2.10 Alit Fajar Kurniawan (1174057) 101
2.10.1 Penjelasan Shapefile dengan PySHP 101
2.10.2 Berikut tahapan membuat shapefile dengan pyshp 102
2.10.3 Link 111
2.10.4 Plagiarism 112
2.11 Ichsan Hizman Hardy(1174034) 112
2.11.1 Point Polyline dan Polygon 112
2.11.2 Link 121
2.12 MuhammadIqbalPanggabean(1174063) 121
2.12.1 Point Polyline dan Polygon 121
2.12.2 Link 131
Daftar Pustaka 133
Index 135

DAFTAR GAMBAR

1.1	Contoh gambar.	2
1.2	Plagiat.	3
1.3	Sejarah Gis	4
1.4	Plagiarism	4
1.5	Sejarah	6
1.6	Plagiarism	6
1.7	Hasil Pengecekan Plagiat	8
1.8	Plagiarisme Hagan	9
1.9	Hasil Pengecekan Plagiarisme	11
1.10	Koordinat Indonesia	11
1.11	Plagiarism	12
1.12	Contoh Koordinat	12
1.13	Contoh Koordinat UTM	13

1.14	Plagiat.	13
1.15	Check Plagiat Kevin	14
1.16	Koordinat Indonesia	15
1.17	Plagiarism	15
1.18	Koordinat Indonesia	16
1.19	Plagiarism	16
2.1	Point	18
2.2	Point	19
2.3	Point	20
2.4	Point	21
2.5	Polyline	22
2.6	Poligon	23
2.7	Polygon	23
2.8	Polygon	24
2.9	Polygon	25
2.10	Hasil mod saya yaitu 2 jadi yang saya kerjakan Bujursangkan yang berjum lah 4, Polygon	27
2.11	Point	28
2.12	Point	29
2.13	Point	30
2.14	Point	31
2.15	Polyline	32
2.16	Poligon	33
2.17	Polygon	33
2.18	Polygon	34
2.19	Polygon	35
2.20	Hasil Mod saya 0 berberntuk segitiga sama kaki n = 4 jadi ada 4 buah	36

2.21 Point 37
2.22 Point 38
2.23 Point 39
2.24 Point 40
2.25 Polyline 41
2.26 Poligon 42
2.27 Polygon 42
2.28 Polygon 43
2.29 Polygon 44
2.30 Hasil mod saya yaitu 7 jadi yang saya kerjakan segitiga siku-siku , Polygon 45
2.31 Nomor1 46
2.32 Nomor2 47
2.33 Nomor3 48
2.34 Nomor4 49
2.35 Nomor5 50
2.36 Nomor6 51
2.37 Nomor7 51
2.38 Nomor8 52
2.39 Nomor9 53
2.40 Nomor10 55
2.41 Nomor 1 56
2.42 Nomor 2 57
2.43 Nomor 3 58
2.44 Nomor 4 59
2.45 Nomor 5 60
2.46 Nomor 6 60
2.47 Nomor 7 61

2.48	Nomor 8	62
2.49	Nomor 9	62
2.50	Nomor 10	63
2.51	Point	64
2.52	Point	65
2.53	Point	66
2.54	Point	67
2.55	Polyline	68
2.56	Poligon	69
2.57	Polygon	69
2.58	Polygon	70
2.59	Polygon	71
2.60	Hasil mod saya yaitu 2 jadi yang saya kerjakan Bujursangkar yang berjumlah 5, Polygon	73
2.61	Point	74
2.62	Point	75
2.63	Point	76
2.64	Point	77
2.65	Polyline	78
2.66	Poligon	79
2.67	Polygon	79
2.68	Polygon	80
2.69	Polygon	81
2.70	Hasil Mod saya 3 berberntuk persegi panjang	82
2.71	Plagiarisme Tugas 2	82
2.72	Point	83
2.73	Point	84
2.74	Point	85

2.75	Point	86
2.76	Polyline	87
2.77	Poligon	88
2.78	Polygon	89
2.79	Polygon	90
2.80	Polygon	91
2.81	Hasil mod saya yaitu 6 jadi yang saya kerjakan Trapesium yang berjumlah 3, Polygon	92
2.82	Point	93
2.83	Point	94
2.84	Point	95
2.85	Point	96
2.86	Polyline	97
2.87	Poligon	98
2.88	Polygon	98
2.89	Polygon	99
2.90	Polygon	100
2.91	Hasil Mod saya 0 berbentuk segitiga sama kaki	101
2.92	Hasil No 1	103
2.93	Hasil No 2	104
2.94	Hasil No 3	105
2.95	Hasil No 4	106
2.96	Hasil No 5	107
2.97	Hasil No 6	108
2.98	Hasil No 7	108
2.99	Hasil No 8	109
2.100	Hasil No 9	110

2.101 Hasil No 10, NPM saya adalah 1174057, maka hasil modulus 8 dari NPM 1174057 adalah 1, jadi membuat bidang segitaga sama sisi dan angka kedua terakhir di NPM saya adalah 5 maka saya akan membuat 5 buah segitiga sama sisi 111

2.102 Plagiarism 112

2.103 Point 113

2.104 Point 114

2.105 Point 115

2.106 Point 116

2.107 Polyline 117

2.108 Poligon 118

2.109 Polygon 118

2.110 Polygon 119

2.111 Polygon 120

2.112 Hasil mod saya yaitu 2 jadi yang saya kerjakan Bujursangkan yang berjum lah 4, Polygon 121

2.113 Point 122

2.114 Point 123

2.115 Point 124

2.116 Point 125

2.117 Polyline 126

2.118 Poligon 127

2.119 Polygon 128

2.120 Polygon 129

2.121 Polygon 130

2.122 Hasil mod saya yaitu 2 jadi yang saya kerjakan Bujursangkar yang berjumlah 5, Polygon 131

DAFTAR TABEL

Listings

src/1/1174039/soal1.py 17
src/1/1174042/No2.py 18
src/1/1174042/No3.py 19
src/1/1174042/No4.py 20
src/1/1174042/No5.py 21
src/1/1174042/No6.py 22
src/1/1174042/No7.py 23
src/1/1174042/No8.py 23
src/1/1174042/No9.py 24
src/1/1174042/No10.py 26
src/1/1174040/Soal1.py 27
src/1/1174040/Soal2.py 28
src/1/1174040/Soal3.py 29
src/1/1174040/Soal4.py 30
src/1/1174040/Soal5.py 31
src/1/1174040/Soal6.py 32
src/1/1174040/Soal7.py 33
src/1/1174040/Soal8.py 33

src/1/1174040/Soal9.py 34
src/1/1174040/SoalMod.py 35
src/1/1174039/soal1.py 37
src/1/1174039/soal2.py 37
src/1/1174039/soal3.py 38
src/1/1174039/soal4.py 39
src/1/1174039/soal5.py 40
src/1/1174039/soal6.py 41
src/1/1174039/soal7.py 42
src/1/1174039/soal8.py 43
src/1/1174039/soal9.py 43
src/1/1174039/soal10.py 44
src/1/1174043/nomor1.py 45
src/1/1174043/nomor2.py 46
src/1/1174043/nomor3.py 47
src/1/1174043/nomor4.py 48
src/1/1174043/nomor5.py 49
src/1/1174043/nomor6.py 50
src/1/1174043/nomor7.py 51
src/1/1174043/nomor8.py 51
src/1/1174043/nomor9.py 52
src/1/1174043/nomor10.py 54
src/1/1174035/tugas2/praktek1_pyshp.py 56
src/1/1174035/tugas2/praktek2_pyshp.py 57
src/1/1174035/tugas2/praktek3_pyshp.py 57
src/1/1174035/tugas2/praktek4_pyshp.py 58
src/1/1174035/tugas2/praktek5_pyshp.py 59
src/1/1174035/tugas2/praktek6_pyshp.py 60
src/1/1174035/tugas2/praktek7_pyshp.py 60
src/1/1174035/tugas2/praktek8_pyshp.py 61
src/1/1174035/tugas2/praktek9_pyshp.py 62
src/1/1174035/tugas2/praktek10_pyshp.py 63
src/1/1174050/1.py 63
src/1/1174050/2.py 64
src/1/1174050/3.py 65
src/1/1174050/4.py 66
src/1/1174050/5.py 67
src/1/1174050/6.py 68

src/1/1174050/7.py 69
src/1/1174050/8.py 70
src/1/1174050/9.py 70
src/1/1174050/10.py 72
src/1/1174059/pyshp1.py 73
src/1/1174059/pyshp2.py 74
src/1/1174059/pyshp3.py 75
src/1/1174059/pyshp4.py 76
src/1/1174059/pyshp5.py 77
src/1/1174059/pyshp6.py 78
src/1/1174059/pyshp7.py 79
src/1/1174059/pyshp8.py 79
src/1/1174059/pyshp9.py 80
src/1/1174059/pyshp10.py 81
src/1/1174038/1.py 83
src/1/1174038/2.py 83
src/1/1174038/3.py 84
src/1/1174038/4.py 85
src/1/1174038/5.py 86
src/1/1174038/6.py 87
src/1/1174038/7.py 88
src/1/1174038/8.py 89
src/1/1174038/9.py 90
src/1/1174038/10.py 91
src/1/1174056/py1.py 92
src/1/1174056/py2.py 93
src/1/1174056/py3.py 94
src/1/1174056/py4.py 95
src/1/1174056/py5.py 96
src/1/1174056/py6.py 97
src/1/1174056/py7.py 98
src/1/1174056/py8.py 98
src/1/1174056/py9.py 99
src/1/1174056/py10.py 100
src/1/1174057/alit1.py 102
src/1/1174057/alit2.py 103
src/1/1174057/alit3.py 104
src/1/1174057/alit4.py 105

src/1/1174057/alit5.py 106
src/1/1174057/alit6.py 107
src/1/1174057/alit7.py 108
src/1/1174057/alit8.py 108
src/1/1174057/alit9.py 109
src/1/1174057/soal10.py 110
src/1/1174034/No1.py 112
src/1/1174034/No2.py 113
src/1/1174034/No3.py 114
src/1/1174034/No4.py 115
src/1/1174034/No5.py 116
src/1/1174034/No6.py 117
src/1/1174034/No7.py 118
src/1/1174034/No8.py 118
src/1/1174034/No9.py 119
src/1/1174034/No10.py 121
src/1/1174063/pyshp1.py 121
src/1/1174063/pyshp2.py 122
src/1/1174063/pyshp3.py 123
src/1/1174063/pyshp4.py 124
src/1/1174063/pyshp5.py 125
src/1/1174063/pyshp6.py 126
src/1/1174063/pyshp7.py 127
src/1/1174063/pyshp8.py 128
src/1/1174063/pyshp9.py 129
src/1/1174063/pyshp10.py 130

FOREWORD

Sepatah kata dari Kaprodi, Kabag Kemahasiswaan dan Mahasiswa

KATA PENGANTAR

Buku ini diciptakan bagi yang awam dengan flask sekalipun.

R. M. AWANGGA

Bandung, Jawa Barat
Februari, 2019

ACKNOWLEDGMENTS

Terima kasih atas semua masukan dari para mahasiswa agar bisa membuat buku ini lebih baik dan lebih mudah dimengerti.

Terima kasih ini juga ditujukan khusus untuk team IRC yang telah fokus untuk belajar dan memahami bagaimana buku ini mendampingi proses Intership.

R. M. A.

ACRONYMS

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AEC	Atomic Energy Commission
OSHA	Occupational Health and Safety Commission
SAMA	Scientific Apparatus Makers Association

By D4TI3A Copyright © 2019 Kreatif Industri Nusantara.

GLOSSARY

git	Merupakan manajemen sumber kode yang dibuat oleh linus torvald.
bash	Merupakan bahasa sistem operasi berbasiskan *NIX.
linux	Sistem operasi berbasis sumber kode terbuka yang dibuat oleh Linus Torvald

By D4TI3A Copyright © 2019 Kreatif Industri Nusantara.

SYMBOLS

A Amplitude

& Propositional logic symbol

a Filter Coefficient

$\mathcal{B}$ Number of Beats

By D4TI3A Copyright © 2019 Kreatif Industri Nusantara.

INTRODUCTION

ROLLY MAULANA AWANGGA, S.T., M.T.

Informatics Research Center
Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Pada era disruptif saat ini. git merupakan sebuah kebutuhan dalam sebuah organisasi pengembangan perangkat lunak. Buku ini diharapkan bisa menjadi penghantar para programmer, analis, IT Operation dan Project Manajer. Dalam melakukan implementasi git pada diri dan organisasinya.

Rumusnya cuman sebagai contoh aja biar keren[1].

$$ABC\mathcal{D}\mathcal{E}\mathcal{F}\alpha\beta\Gamma\Delta\sum_{def}^{abc} \tag{I.1}$$

BAB 1

TUGAS PERTAMA

1.1 NAMA (NPM)

1.1.1 Pengertian

1.1.2 Sejarah

1.1.3 Koordinat

1.1.4 Data Geospasial

1.1.5 Link

1.1.6 Plagiarism

1.1.7 Cara Penggunaan

1.1.7.1 Gambar

Contoh Gambar

By D4TI3A Copyright © 2019 Kreatif Industri Nusantara.

Gambar 1.1 Contoh gambar.

1.1.7.2 List

1. Satu
2. Dua
   - Satu
   - Dua

1.2 Liyana Majdah Rahma(1174039)

1.2.1 Pengertian

1.2.2 Sejarah

1.2.3 Koordinat

1.2.4 Data Geospasial

Data dalam Sistem Informasi Geografis terdiri dari dua komponen yaitu data spasial dan data attribute. Kata Geospasial terdiri dari dua katayaitu geo dengan spasial, Geo sendiri memiliki arti bumi sedangkan spasial memiliki arti ruang. Jika di gabungkan geospasial merupakan data bereferensi geografis atas resprentasi obyek dibumi. Selain itu juga geospasial di bagi lagi menjadi dua bagian,yaitu data garis dengan data geometri. Data tersebut terdiri dari tiga elemen berupa,garis,titik,dan luasan. Serta Data geospasial berbentuk raster dan vector.

Model data vector merupakan data yang menampilkan,menempatkan,dan menyimpan data spasial dengan menggunaka titik dan garis,bahkan selain itu juga dapat berupa bentuk polygon. Biasanya jenis tipe data ini terdapat pada peta. Dalam format vector , bumi di representasikan sebagai suatu mosaic dari sebuah garis,polygon (dimana daerah yang dibatasi oleh garis yang berawal dan berakhir pada titik yang sama. Setiap Data pada vector dapat mempunyai informasi-informasi yang berasosiasi satu dengan yang lainnya misalnya penggunaan pada sebuah label untuk menggambarkan informasi pada suatu lokasi. Ada pun Keuntungan utama dari format data vektor yaitu adalah ketepatan dalam merepresentasikan fitur titik, batasan

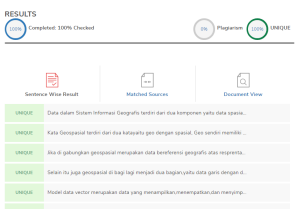
dan garis lurus. Hal tersebut juga sangat berguna untuk analisa yang membutuhkan ketepatan posisi, misalnya pada basisdata batas-batas kadaster. Selain itu juga terdapat Kelemahan saat menggunakan data vektor yang utama adalah ketidakmampuannya dalam mengakomodasi perubahan gradual.

Selanjutnya yang kedua model data raster merupakan data yang dihasilkan dari sistem Penginderaan Jauh. Pada data raster juga, obyek geografis direpresentasikan sebagai struktur sel grid yang disebut dengan pixel (picture element). Selain itu data raster, memiliki resolusi (definisi visual) tergantung ukuran pixel-nya. Resolusi pixel juga dapat menggambarkan ukuran sebenarnya di permukaan bumi yang diwakili oleh setiap pixel pada citra. Jika Semakin kecil ukuran permukaan bumi yang direpresentasikan oleh satu sel, maka semakin tinggi hasil resolusinya. Begitupun data raster sangat baik untuk direpresentasikan pada batas-batas yang berubah secara gradual, misalnya pada jenis tanah, kelembaban tanah, vegetasi, suhu tanah, dan lain-lainnya.

1.2.5 Link

kli ini bro

1.2.6 Plagiarism



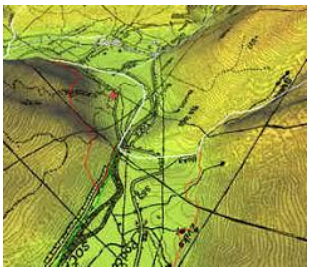
Gambar 1.2 Plagiat.

1.3 FaisalNajibAbdullah(1174042)

1.3.1 Sejarah

Sejarah geografi dimulai sejak manusia mulai berinteraksi dengan lingkunganya, hal ini juga merupakan awal mula dari berkembangnya ilmu pengetahuan tentang geografi. Pada awal dikenalnya sistem informasi geografis bahwa tidak lepas dari adanya kemajuan didalam bidang teknologi. Pada awal tahun 1960 perkembangan sistem informasi geografis dalam ilmu komputer semakin pesat dan siap dingunakan pada bidang milliter. Pada taun 1700 teknik yang digunakan pada survei modern untuk pemetaan topografis digunakan atau diterapkan , hal ini juga termasuk pada versi awal pemetaan tematis. Pada 35000 tahun yang lalu, di sebuah dinding tepatnya di gua Lascaux, Perancis, para pemburu Cro-Magnon menggambarkan hewan-hewan

mangsa mereka. Mereka juga menggambarkan garis-garis yang dipercaya sebagai rute dari migrasi hewan-hewan mangsa mereka tersebut. Catatan awal tersebut sejalan dengan dua elemen struktur pada sistem informasi geografis modern saat ini, arsip grafis yang terhubung ke database atribut. Lalu pada tahun 1700-an teknik survei modern untuk pemetaan topografis diterapkan, termasuk versi awal pemetaan tematis, contohnya untuk keilmuan atau data sensus.

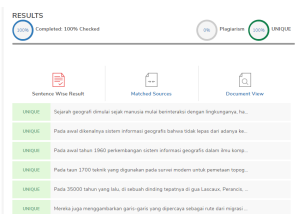


Gambar 1.3 Sejarah Gis

1.3.2 Link

Youtube

1.3.3 Plagiarism



Gambar 1.4 Plagiarism

1.4 Alit fajar Kurniawan (1174057)

1.4.1 Pengertian

Geografi adalah ilmu pengetahuan yang mengambarkan segala sesuatu yang ada di permukaan bumi.
Geografi juga selain mempelajari bagian permukaan bumi, tapi juga mempelajari seluruh bagian bumi mulai darti struktur bumi,jenis batuan yang menyusun bumi serta atmosfer yang melindungi bumi [2].

Segala aktifitas yang terjadi di bumi merupakan bagian dari ilmu Geografi.

1.4.2 Sejarah

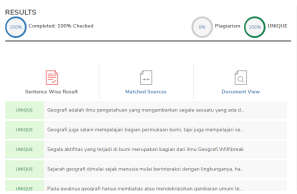
Sejarah geografi dimulai sejak manusia mulai berinteraksi dengan lingkunganya, hal ini juga merupakan awal mula dari berkembangnya ilmu pengetahuan tentang geografi.
Pada awalnya geografi hanya membahas atau mendekripsikan gambaran umum tentang fakta-fakta yang menjelaskan keadaan di muka bumi. Pada abad ke-18 yaitu masa geografi klasik, ilmu geografi hanya sebatas menjelaskan dan mengumpulkan informasi tentang lingkungan geografi saja, misalnya: keadaan politik, industri, iklim terutama di kota-kota besar [3].
Sejarah geografi terus berjalan dan berkembang. Tepatnya, diabad ke-19 geografi mengalami perkembangan dari segi keilmuannya. Dari yang semula hanya mendeskripsikan saja kemudian berkembang menjadi lebih spesifik yaitu dengan menjelaskan lingkungan geografi secara sistematis.
Pada pertengahan abad ke-19, keilmuan dalam geografi sudah membahas sampai ketingkat membandingkan keadaan, data geografis dan karakteristik antara wilayah yang satu dengan wilayah yang lain di muka bumi. Hal ini kita kenal sebagai “Comparative Geography”.
Perkembangan keilmuwan geografi semakin pesat pasca terjadinya perang dunia ke-II. Yang semula dikembangkan oleh imuwan Amerika dan Inggris yang dikenal sebagai “Comparative Geography” kemudian berkembang menjadi “Global Geography” dimana objek kajiannya semakin luas yaitu meliputi seluruh dunia. Era inilah yang dinamakan sebagai “era geografi modern” [4].
Dari pembahasan di atas, kita sudah mengetahui kapan sejarah geografi itu dimulai yaitu sejak adanya interaksi antara manusia dengan lingkungannya. Bila seperti itu, maka hakekatnya sejak Nabi Adam as turun ke bumi sebetulnya geografi sudah ada. Akan tetapi penggalian geografi secara keilmuan sendiri baru dilakukan pertama kali oleh orang-orang Yunani. Dimana pada perkembangan awalnya dilatarbelakangi oleh suatu upaya masyarakat Yunani untuk melepaskan diri dari alam pikiran dan kepercayaan. Dimana kepercayaan tersebut meyakini bahwa dewa-dewa ikut turut campur dalam segala bentuk kejadian di bumi.
Istilah geografi sebenarnya baru digunakan pada tahun 1972 sedangkan sebelumnya lebih menggunakan istilah “ilmu bumi”. Istilah ini pertama kali diperkenalkan oleh seorang ahli filsafat dan astronomi yang bernama Eratosthenes pada 276 194 sebelum masehi.Kemudian, Claudius Ptoleumaeus melakukan peletakan dasar-dasar keilmuan geografi.
Sejarah perkembangan geografi terus berlanjut. Immanuel Kant mengembangkan geografi modern kemudian Karl Ritter juga mengembangkan geografi sosial.
Selain itu ada tokoh-tokoh lain yang ikut andil dalam mengembangkan geografi yaitu Alexander von Humbolt sebagai peletak dasar geografi fisika modern dan sebagainya.

Gambar 1.5 Sejarah

1.4.3 Link

Nonton Video aku di Youtube

1.4.4 Plagiarism



Gambar 1.6 Plagiarism

1.5 Luthfi Muhammad Nabil (1174035)

1.5.1 Data Geospasial

Data Geospasial merupakan data yang isinya mengenai lokasi geografis, ukuran atau karakteristik obyek alam atau buatan manusia yang berada di lingkungan bumi baik di bawah permukaan, permukaan, atau atas permukaan[5]. Objek yang dimaksud pada data geospasial salah satunya mencakup jalan, bangunan, gunung, laut, dan sebagainya. Untuk bentuk data geospasial sendiri berbentuk data vektor dan data gambar yang dibuat menjadi kumpulan data untuk aplikasi dapat memproses data tersebut[6]. Selain data tersebut, informasi mengenai karakteristik obyek juga disimpan pada data geospasial seperti nama jalan, ukuran bangunan, nama tempat, dan lain sebagainya[7].
Data Geospasial bersumber dari beberapa hal berikut :

- Rekaman Data Alat Permukaan : Untuk merekam data yang realtime, alat akan berperan pada pengiriman data geospasial. Alat yang dimaksud sepert Sensor pada Arduino.
- Satelit Luar Angkasa : Selain permukaan, data secara keseluruhan juga diperlukan untuk membuat data keseluruhan permukaan bumi dan data lainnya.

- Data Pemerintah : Data yang sudah diukur oleh pemerintah sebelumnya juga akan dipakai untuk membuat karakteristik detail dari sebuah obyek.

- Dan lain sebagainya.

Data geospasial sudah banyak digunakan pada banyak aplikasi[8]. Data yang akan dipakai untuk menunjukan lokasi, tata letak daerah, dan sebagainya. Data geospasial juga memberi manfaat bagi yang menggunakan atau yang merasakan aplikasi yang memakai Data geospasial. Beberapa manfaat yang bisa didapat diantaranya :

- Dapat mencari sebuah tujuan hanya dengan menuliskan nama tempat atau alamat

- Mengetahui kondisi dari daerah berdasarkan data geospasial realtime yang dibuat oleh setempat

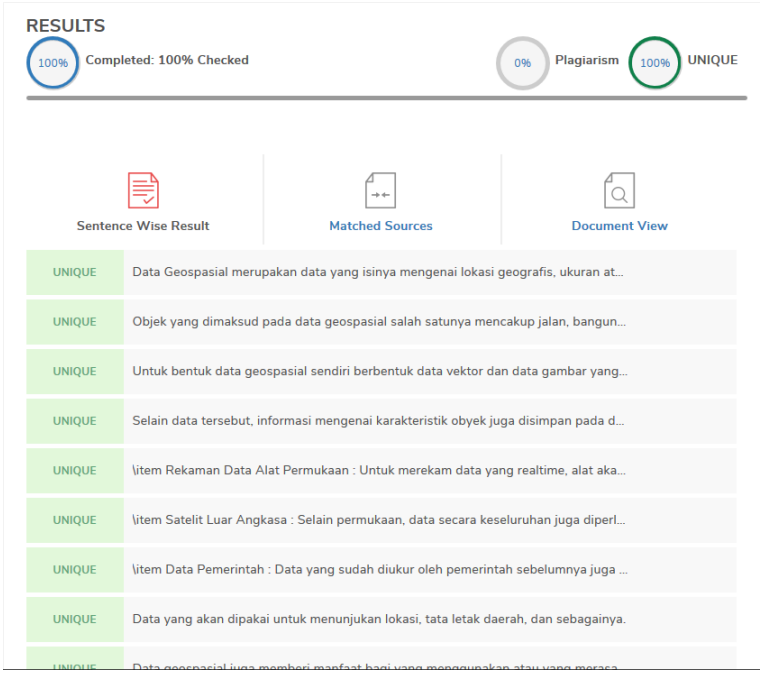
- Sebagai survey untuk beberapa lokasi yang perlu diperhatikan

- Sebagai pembelajaran mengenai geografis

1.5.2 Link

Link untuk video

1.5.3 Plagiarism



Gambar 1.7 Hasil Pengecekan Plagiat

1.6 Hagan Rowlenstino A. S (1174040)

1.6.1 Pengertian

Sistem Informasi Geografis adalah sebuah sistem informasi yang berbasis computer yang dirancang sedemikian rupa untuk bekerja dengan menggunakan data yang memiliki informasi spasial yang bereferensikan keuangan. Sistem ini akan menangkap(capture), mengecek, mengintegrasikan, memanipulasi, menganalisa serta menampilkan data yang secara spasial mereferensikan kondisi bumi. Menurut ahli :

1. Marbel et al (1983), GIS adalah sistem penanganan keruangan

2. Berry (1988), GIS adalah sistem informasi, referensi internal, serta otomatisasi data keruangan.

4 SUBSISTEM GIS :

1. Data Input : mengumpulkan, mempersiapkan, dan menyimpan data spasial dan atributnya dari berbagai sumber

2. Data output : menampilkan keluaran data dari sistem dalam bentuk tabel, grafik, peta , atau laporan
3. Data Management : Mengorganisasikan data.
4. Data Manipulation dan analysis : manipulasi dan permodelan data untuk menghasilkan informasi yang dihasilkan oleh GIS.

Tugas Utama SIG :

1. Konversi data dari peta kertas atau foto ke dalalm bentuk digital (digitalizing).
2. Membuat peta digital.
3. Memanipulasi atau transformasi agar data – data tersebut kompatibel dengan sistem
4. Analisis query untuk melihat pola dan trend
5. Memvisualisasikan hasil dengan peta atau graf

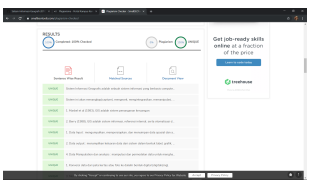
Contoh di beberapa bidang :

- SDA : studi kelayakan untuk tanaman pertanian, pengelolaan hutan, dll.
- Transportasi : analisis rawan macet dan kecelakaan
- Militer : penyediaan data spasial untuk rute perjalanan logistic, peralatan perang, dll.

1.6.2 Link

Youtube Hagan

1.6.3 Plagiarism



Gambar 1.8 Plagiarisme Hagan

1.7 IrvanRizkiasyah - 1174043

1.7.1 Data Geospasial

Istilah data geospasial dapat juga diganti dengan data spasial atau data GIS (geospatial information system data) yang merupakan sebuah data mengenai aspek fisik dan

administratif dari sebuah objek geografis. Aspek fisik di sini mencakup pula bentuk anthropogenic dan bentuk alam baik yang terdapat di permukaan maupun di bawah permukaan bumi. Bentuk anthropogenic mengandung di dalamnya fenomena budaya seperti jalan, rel kereta api, bangunan, jembatan, dan sebagainya. Bentuk alam tentu saja adalah sungai, danau, pantai, daratan tinggi, dan sebagainya. Sedangkan aspek administratif adalah pembagian atau pembatasan sosio-kultural yang dibuat oleh suatu organisasi atau badan untuk keperluan pengaturan dan pemakaian sumberdaya alam.

Sumber dari data geospasial dapat berupa :

- Data sistem penentuan posisi global (GPS). Data GPS dikumpulkan melalui sistem navigasi radio berbasis satelit dan darat. Smartphone berkemampuan GPS dapat memberikan lokasi seseorang.

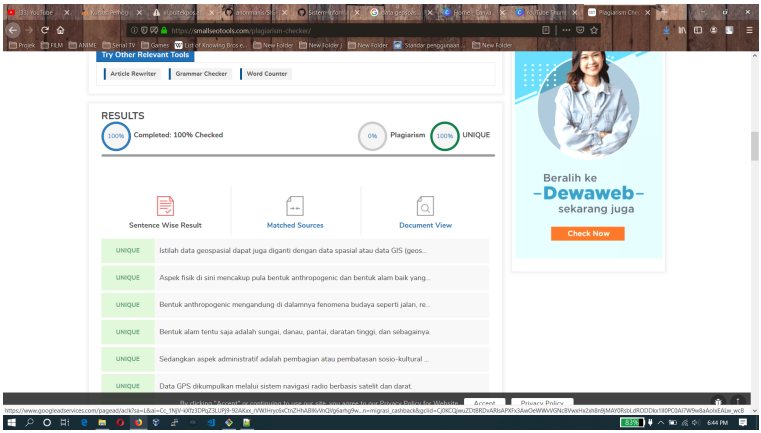
- Data penginderaan jauh, melibatkan sebuah instrumen khusus yang digunakan untuk menangkap data yang bisa diubah menjadi dalam bentuk digital. Pemindai, satelit dan sistem radar merupakan contoh dari instrumen ini. Salah satu contoh dari penginderaan jauh ini adalah foto udara.

Foto udara dapat digunakan untuk mengenali beberapa obyek yang ada di muka bumi. Dengan menganalisa bentuk, ukuran dan warna obyek ini, kita dapat mengamati adanya tanah basah atau kering, tanaman sehat atau tanaman terserang penyakit, serta sawah irigasi atau sawah tadah hujan. Tanah basah akan berwarna lebih gelap bila dibandingkan dengan tanah yang kering.

1.7.2 Link video Data Geospasial

Link video Data Geospasial Irvan Rizkiansyah - 1174043

1.7.3 Plagiarism

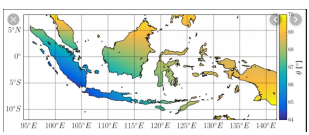


Gambar 1.9 Hasil Pengecekan Plagiarisme

1.8 Dika Sukma Pradana(1174050)

1.8.1 Koordinat

Koordinat adalah sistem koordinat yang memungkinkan setiap lokasi di Bumi ditentukan oleh serangkaian angka, huruf, atau simbol. Koordinat sering dipilih sedemikian sehingga salah satu angka mewakili posisi vertikal dan dua atau tiga angka mewakili posisi horisontal; sebagai alternatif, posisi geografis dapat diekspresikan dalam vektor Kartesius tiga dimensi. Pilihan umum koordinat adalah lintang, bujur dan ketinggian. Untuk menentukan lokasi di pesawat membutuhkan proyeksi peta. secara singkanya yaitu salah satu dari dua garis lintang dan bujur yang persimpangannya menentukan titik geografis suatu tempat.

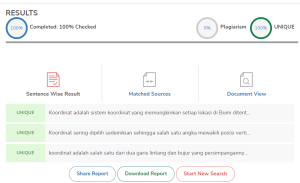


Gambar 1.10 Koordinat Indonesia

1.8.2 Link

LINK Youtub, JANGAN LUPA SASKREB

1.8.3 Plagiarism



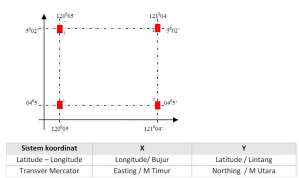
Gambar 1.11 Plagiarism

1.9 MuhammadIqbalPanggabean(1174063)

1.9.1 Koordinat

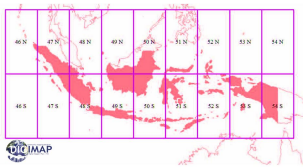
Koordinat didapatkan dari hasil perpotongan antara garis latitude (Y) / lintang dan garis longitude(X) / garis bujur sehingga bisa menunjukan suatu lokasi pada suatu daerah.
Umumnya koordinat dibedakan menajadi koordinat Geografi dan Universal Transver Mercator(UTM). Pada koordinat geografi dibedakan menajadi 3 yaitu :

- Degree, Decimal(DD, DDDD) contoh S 4.56734 E 102.67235
- Degree,Minute(DD MM,MMMM) contoh S 4 42,5423’ E 105 34,6445’
- Degree, Minute, Second(DD MM SS,SS) contoh : S 4 43’ 45,22 E 103 33’ 33,25



Gambar 1.12 Contoh Koordinat

Pada system koordinat UTM biasanya terdapat pembagian waktu berdasarkan zonasinya.

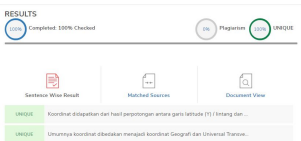


Gambar 1.13 Contoh Koordinat UTM

1.9.2 Link

LOOK AT THIS

1.9.3 Plagiarism



Gambar 1.14 Plagiat.

1.10 Kevin Natanel Nainggolan(1174059)

1.10.1 Data Geospasial

Apa itu DATA GEOSPASIAL, dua kata yang berasal dari geo dan spasial, dimana arti daripada geo sendiri adalah bumi dan spasial berarti raung. Data Geospasial dipecah menjadi dua jenis data, yaitu :

1. Data Grafis, terdiri dari tiga elemen, diantaranya:
   - Titik
   - Garis
   - Luasan
2. Data Atribut

1.10.1.1 Tipe Data Vektor Data Vektor digunakan pada Geospasil pada titik koordinat yang menampilkan, menempatkan, dan menyimpan data spacial dengan elemen data grafis atau geometri, seperti yang sudah dibahas diatas, terdapat beberapa jenis tipe data vektor, diantaranya:

- Titik
- Garis

- Polygon

Tipe data yang sudah dituliskan di atas biasanya terletak pada peta, dan setiap bagian dari data tersebut bisa mempunyai informasi yang berhubungan satu dengan yang lainnya

1.10.1.2 Tipe Data Line Data Line atau garis berbentuk satu dimensi yang menghubungkan dua titik atau lebih, biasanya Data Line digunakan untuk menunjukan objek geometri linear. Hal ini yang akan bergantung pada peta karena menjadi sumber atau skala representasi sebagai objek dengan menampilkan bentuk geometri garis.

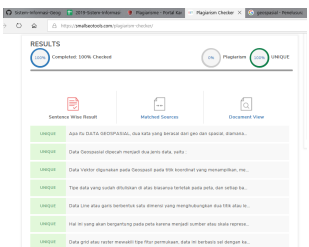
1.10.1.3 Raster Data grid atau raster mewakili tipe fitur permukaan, data ini berbasis sel dengan kategori data yang mencangkup citra udara dan satelit. Berikut jenis data raster:

- Kontinu
- Diskrit

1.10.2 Link

Klik disini Untuk video dari geospasial selengkapnya

1.10.3 Plagiarism



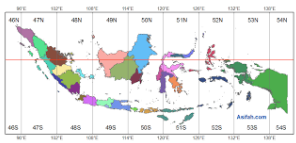
Gambar 1.15 Check Plagiat Kevin

1.11 Teddy Gideon Manik(1174038)

1.11.1 Koordinat

Koordinat adalah sistem koordinat yang memungkinkan setiap lokasi di Bumi ditentukan oleh serangkaian angka, huruf, atau simbol. Koordinat sering dipilih sedemikian sehingga salah satu angka mewakili posisi vertikal dan dua atau tiga angka mewakili posisi horisontal; sebagai alternatif, posisi geografis dapat diekspresikan dalam vektor Kartesius tiga dimensi. Pilihan umum koordinat adalah lintang, bujur dan ketinggian. Untuk menentukan lokasi di pesawat membutuhkan proyeksi peta. secara

singkanya yaitu salah satu dari dua garis lintang dan bujur yang persimpangannya menentukan titik geografis suatu tempat. Dalam geometri, sistem koordinat adalah suatu sistem yang menggunakan satu atau lebih bilangan, atau koordinat, untuk secara unik menentukan posisi suatu titik atau unsur geometris lain pada manifold seperti ruang Euklides. Urutan koordinat adalah signifikan, dan mereka kadang-kadang diidentifikasi oleh posisi mereka dalam tuple dan kadang-kadang dengan huruf, seperti dalam ”x-coordinate”. Koordinat diambil untuk menjadi bilangan real dalam matematika dasar, tetapi mungkin bilangan kompleks atau elemen-elemen dari sistem yang lebih abstrak seperti sebuah cincin komutatif. Penggunaan sistem koordinat memungkinkan masalah dalam geometri untuk diterjemahkan ke dalam masalah-masalah tentang angka dan sebaliknya; ini adalah dasar dari geometri analitis.[3]

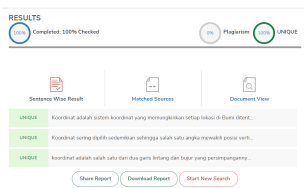


Gambar 1.16 Koordinat Indonesia

1.11.2 Link

LINK Youtub, JANGAN LUPA SASKREB

1.11.3 Plagiarism



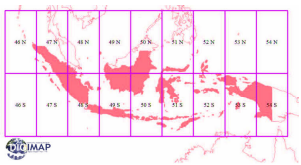
Gambar 1.17 Plagiarism

1.12 Ichsan Hizman Hardy(1174034)

1.12.1 Koordinat

Koordinat adalah sistem koordinat yang memungkinkan setiap lokasi di Bumi ditentukan oleh serangkaian angka, huruf, atau simbol. Koordinat sering dipilih sedemikian sehingga salah satu angka mewakili posisi vertikal dan dua atau tiga angka mewakili posisi horisontal; sebagai alternatif, posisi geografis dapat diekspresikan dalam vek-

tor Kartesius tiga dimensi. Pilihan umum koordinat adalah lintang, bujur dan ketinggian. Untuk menentukan lokasi di pesawat membutuhkan proyeksi peta. secara singkanya yaitu salah satu dari dua garis lintang dan bujur yang persimpangannya menentukan titik geografis suatu tempat.

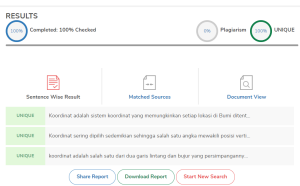


Gambar 1.18 Koordinat Indonesia

1.12.2 Link

LINK Youtub, JANGAN LUPA SASKREB

1.12.3 Plagiarism



Gambar 1.19 Plagiarism

BAB 2

TUGAS KEDUA

2.1 Faisal Najib Abdullah(1174042)

2.1.1 Point Polyline dan Polygon

1.
```
import shapefile #mengimpor modul shapefile
w=shapefile.Writer()  #untuk membuat shapefile baru
w.shapeType  #menyeting menggunakan jenis shape apa (point,
    polygon)

#membuat dbs dengan 2 field, berupa kolom
w.field("kolom1","C")  #dengan type character
w.field("kolom2","C")  #dengan type character

w.record("ngek","satu") #baris pertama kolom 1 berisi "ngek",
    kolom kedua berisi "satu"
w.record("ngok","dua") #baris pertama kolom 1 berisi "ngok",
    kolom kedua berisi "dua"
#membuat 2 row karena menggunakan 2 record
w.point(1,1)  #mengisi .shp dengan titik point (=x1 , x=1)
w.point(2,2) #mengisi .shp dengan titik point (=x2 , x=2)
w.save("soal1") #melakukan save dengan nama (soal1)
```


By D4TI3A Copyright © 2019 Kreatif Industri Nusantara.

Gambar 2.1 Point

2.

```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal2', shapeType=1) #Membuat file yang
    bernama soal2 dan mendefinisikan shapetype=1 untuk point
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari
    kolom1 dan satu kolom2
w.record("ngok","dua") #isi dari tabel ngok adalah isi dari
    kolom1 dan dua kolom2
w.point(1,1) # membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.point(2,2) #membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.close() #penutup
```

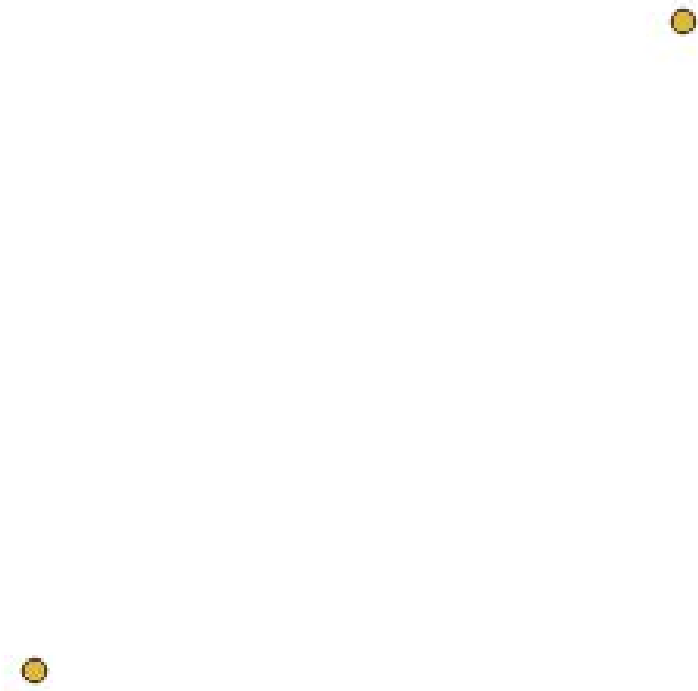
Gambar 2.2 Point

3.

```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal3', shapeType=1) #Membuat file yang
    bernama soal3 dan mendefinisikan shapetype=1 untuk point
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari
    kolom1 dan satu kolom2
w.record("ngok","dua") #isi dari tabel ngok adalah isi dari
    kolom1 dan dua kolom2
w.point(1,1) # membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.point(2,1.5) #membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.close() #penutup
```

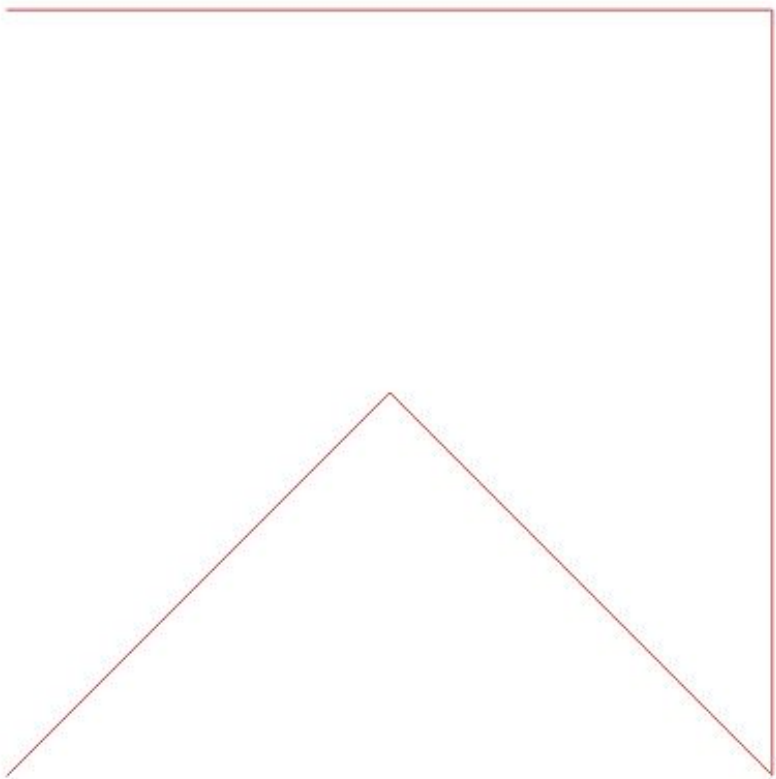
Gambar 2.3 Point

4.
```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal4', shapefile.POINT) #Membuat file yang
    bernama soal4 dan dapat menggunakan shapefile=1 atao
    shapefile.POINT
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari
    kolom1 dan satu kolom2
w.record("ngok","dua") #isi dari tabel ngok adalah isi dari
    kolom1 dan dua kolom2
w.point(1,1) # membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.point(2,2) #membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.close() #penutup
```



Gambar 2.4 Point

5.
```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal5', shapefile=3) #membuat file dengan
    nama soal 5 dan untuk membua garis menggunakan shapefile=3
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari
    kolom1 dan satu kolom2
w.line([[[1,5],[5,5],[5,1],[3,3],[1,1]]]) #membuat garis dengan
    menghubungkan titik titik yang dibuat
w.close() #penutup
```



Gambar 2.5 Polyline

6.
```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal6', shapefile=5) #membuat file dengan nama soal 6 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.poly([[[1,3],[5,3]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.close() #penutup
```

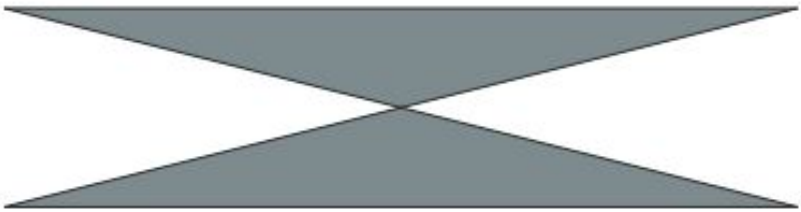
Gambar 2.6 Poligon

7.
```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal7', shapeType=5) #membuat file dengan
    nama soal 7 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari
    kolom1 dan satu kolom2
w.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2]]]) #membuat garis dengan
    menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di
    dalam garis yg di hubungkan
w.close() #penutup
```

Gambar 2.7 Polygon

8.
```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal8', shapeType=5) #membuat file dengan
    nama soal 8 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
```

```
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2],[1,3]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.close() #penutup
```



Gambar 2.8 Polygon

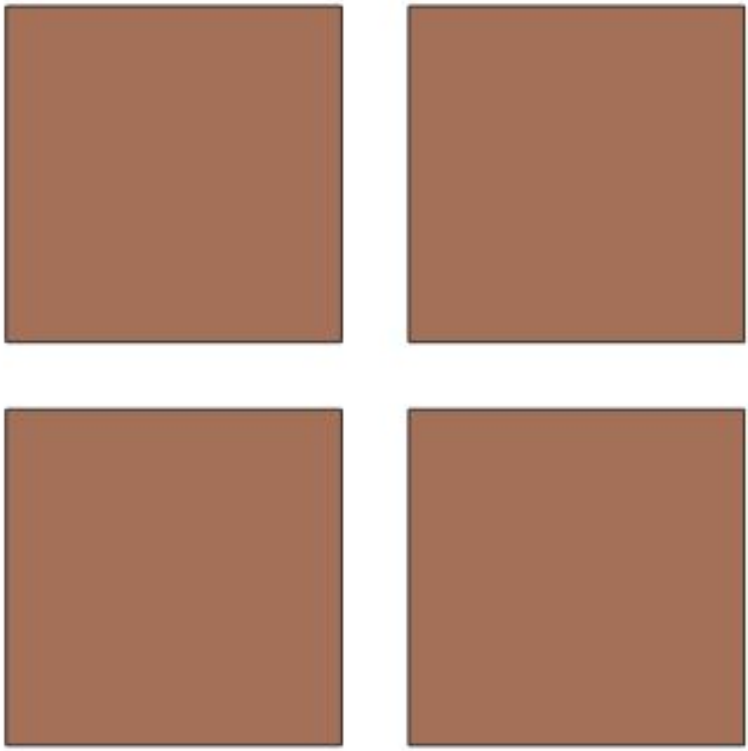
9.

```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal9', shapeType=5) #membuat file dengan nama soal 9 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.record("crot","dua") #isi dari tabel crot adalah isi dari kolom1 dan dua kolom2
w.poly([[[1,3],[5,3], [5,2],[1,2],[1,3]]])#membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[1,6],[5,6], [5,9],[1,9],[1,6]]])#membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.close() #penutup
```

Gambar 2.9 Polygon

10.

```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal10', shapeType=5) #membuat file dengan nama soal 10 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("k1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("k2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("Aku","Sayang") #isi dari tabel Aku adalah isi dari kolom1 dan Sayang kolom2
w.record("Mama","Papa") #isi dari tabel Mama adalah isi dari kolom1 dan Papa kolom2
w.record("Andre","Aca") #isi dari tabel Andre adalah isi dari kolom1 dan Aca kolom2
w.record("Dan","Lala") #isi dari tabel dan adalah isi dari kolom1 dan Lala kolom2
w.poly([[[1,1],[6,1],[6,6],[1,6],[1,1]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[7,1],[12,1],[12,6],[7,6],[7,1]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[1,0],[6,0],[6,-5],[1,-5],[1,0]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[7,0],[12,0],[12,-5],[7,-5],[7,0]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.close() #penutup
```



Gambar 2.10 Hasil mod saya yaitu 2 jadi yang saya kerjakan Bujursangkan yang berjum lah 4, Polygon

2.1.2 Link

Youtube

2.2 Hagan Rowlenstino A.S(1174040)

2.2.1 Point Polyline dan Polygon

```
import shapefile #mengimport shapefile
w=shapefile.Writer('Soal1') #membuat file bernama Soal1
w.shapeType #mendeklarasikan(memanggil) shape type = default
w.field("kolom1","C") #membuat field pertama
w.field("kolom2","C") #membuat field kedua
w.record("ngek","satu") #membuat record pertama
```

```
w.record("ngok","dua") #membuat record kedua
w.point(1,1) #membuat point pertama denan titik x dan y
w.point(2,2) #membuat point kedua denan titik x dan y
w.close() #menghentikan perintah
```

Gambar 2.11 Point

2.

```
import shapefile #mengimport shapefile
w=shapefile.Writer('Soal2', shapeType=1) #membuat file bernama
    Soal2 dan mendifinisikan shapetypenya yaitu 1 (point)
w.shapeType #mendeklarasikan(memanggil) shape type
w.field("kolom1","C") #membuat field pertama
w.field("kolom2","C") #membuat field pertama
w.record("ngek","satu") #membuat record pertama
w.record("ngok","dua") #membuat record kedua
w.point(1,1) #membuat point pertama denan titik x dan y
w.point(2,2) #membuat point kedua denan titik x dan y
w.close() #menghentikan perintah
```

Gambar 2.12 Point

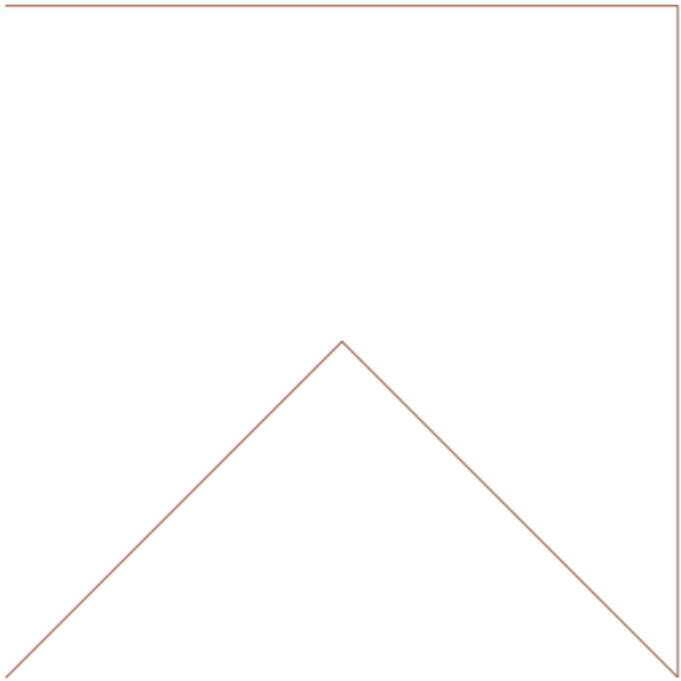
3.
```
import shapefile #mengimport shapefile
w=shapefile.Writer('Soal3', shapeType=1) #membuat file bernama
    Soal3 dan mendifinisikan shapetypenya yaitu 1 (point)
w.shapeType #mendeklarasikan(memanggil) shape type
w.field("kolom1","C") #membuat field pertama
w.field("kolom2","C") #membuat field kedua
w.record("ngek","satu") #membuat record pertama
w.record("ngok","dua") #membuat record kedua
w.point(1,1) #membuat point pertama denan titik x dan y
w.point(2,2) #membuat point kedua denan titik x dan y
w.close() #menghentikan perintah
```

Gambar 2.13 Point

4.
```
import shapefile #mengimport shapefile
w=shapefile.Writer('Soal4', shapeType=shapefile.POINTM) #membuat file bernama Soal4 dan mendifinisikan shapetypenya yaitu POINTM
w.shapeType #mendeklarasikan(memanggil) shape type
w.field("kolom1","C") #membuat field pertama
w.field("kolom2","C") #membuat field kedua
w.record("ngek","satu") #membuat record pertama
w.record("ngok","dua") #membuat record kedua
w.pointm(1,1) #membuat point pertama denan titik x dan y
w.pointm(2,2) #membuat point kedua denan titik x dan y
w.close() #menghentikan perintah
```

Gambar 2.14 Point

5.
```
import shapefile #mengimport shapefile
w=shapefile.Writer('Soal5', shapeType=shapefile.POLYLINE) #
    membuat file bernama Soal5 dan mendifinisikan shapetypenya
    yaitu POLYLINE
w.shapeType  #mendeklarasikan(memanggil) shape type
w.field("kolom1","C") #membuat field pertama
w.field("kolom2","C") #membuat field kedua
w.record("ngek","satu") #membuat record pertama
w.line([[[1,5],[5,5],[5,1],[3,3],[1,1]]]) #membuat line pertama
w.close() #menghentikan perintah
```

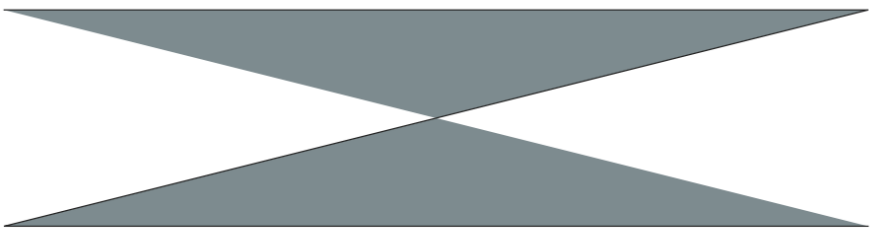


Gambar 2.15 Polyline

6.
```
import shapefile #mengimport shapefile
w=shapefile.Writer('Soal6', shapeType=shapefile.POLYGON) #membuat
    file bernama Soal6 dan mendifinisikan shapetypenya yaitu
    POLYGON
w.shapeType #mendeklarasikan(memanggil) shape type
w.field("kolom1","C") #membuat field pertama
w.field("kolom2","C") #membuat field kedua
w.record("ngek","satu") #membuat record pertama
w.poly([[[1,3],[5,3]]]) #memmbuat polygon pertama
w.close() #menghentikan perintah
```

Gambar 2.16 Poligon

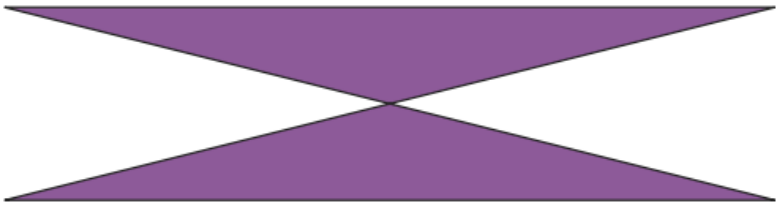
7.
```
import shapefile #mengimport shapefile
w=shapefile.Writer('Soal7', shapeType=shapefile.POLYGON) #membuat
    file bernama Soal7 dan mendifinisikan shapetypenya yaitu
    POLYGON
w.shapeType #mendeklarasikan(memanggil) shape type
w.field("kolom1","C") #membuat field pertama
w.field("kolom2","C") #membuat field kedua
w.record("ngek","satu")  #membuat record pertama
w.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2]]]) #memmbuat polygon pertama
w.close() #menghentikan perintah
```



Gambar 2.17 Polygon

8.
```
import shapefile #mengimport shapefile
w=shapefile.Writer('Soal8', shapeType=shapefile.POLYGON) #membuat
    file bernama Soal8 dan mendifinisikan shapetypenya yaitu
    POLYGON
```

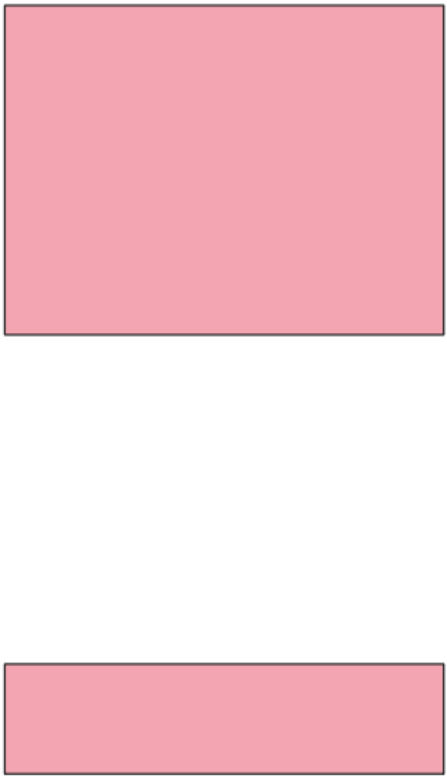
```
w.shapeType #mendeklarasikan(memanggil) shape type
w.field("kolom1","C") #membuat field pertama
w.field("kolom2","C") #membuat field kedua
w.record("ngek","satu") #membuat record pertama
w.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2],[1,3]]]) #memmbuat polygon
    pertama
w.close() #menghentikan perintah
```



Gambar 2.18 Polygon

9.

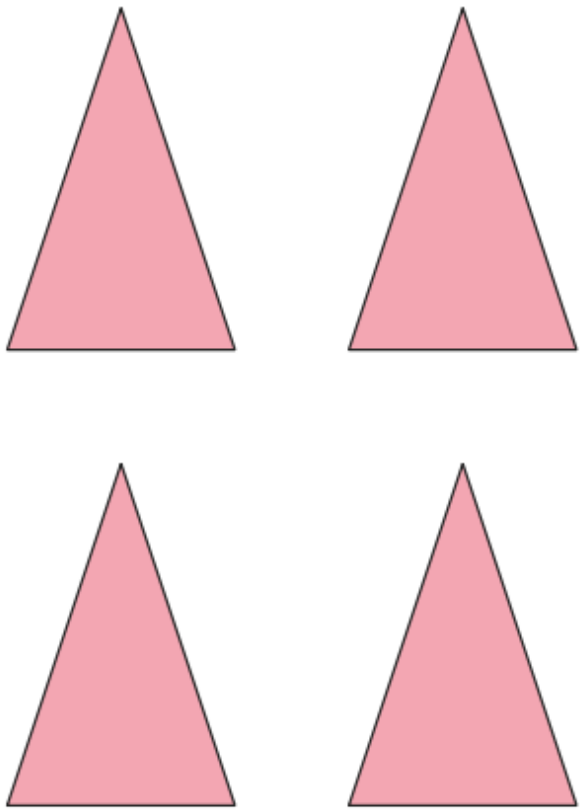
```
import shapefile  #mengimport shapefile
w=shapefile.Writer('Soal9', shapeType=shapefile.POLYGON) #membuat
    file bernama Soal9 dan mendifinisikan shapetypenya yaitu
    POLYGON
w.shapeType #mendeklarasikan(memanggil) shape type
w.field("kolom1","C") #membuat field pertama
w.field("kolom2","C") #membuat field kedua
w.record("ngek","satu") #membuat record pertama
w.record("crot","dua") #membuat record kedua
w.poly([[[1,3],[5,3],[5,2],[1,2],[1,3]]]) #memmbuat polygon
    pertama
w.poly([[[1,6],[5,6],[5,9],[1,9],[1,6]]]) #memmbuat polygon kedua
w.close() #menghentikan perintah
```



Gambar 2.19 Polygon

10.
```
import shapefile #mengimport shapefile
w=shapefile.Writer('SoalMod', shapeType=shapefile.POLYGON) #
    membuat file bernama SoalMod dan mendifinisikan shapetypenya
    yaitu POLYGON
w.shapeType #mendeklarasikan(memanggil) shape type
w.field("kolom1","C") #membuat field pertama
w.field("kolom2","C") #membuat field kedua
w.record("ngek","satu") #membuat record pertama
w.record("baaa","dua") #membuat record kedua
w.record("bii","tiga") #membuat record ketiga
w.record("buu","empat") #membuat record keempat
w.poly([[[2,7],[4,7],[3,10],[3,10],[2,7]]]) #memmbuat polygon
    pertama
w.poly([[[2,3],[4,3],[3,6],[3,6],[2,3]]]) #memmbuat polygon kedua
w.poly([[[5,3],[7,3],[6,6],[6,6],[5,3]]]) #memmbuat polygon
    ketiga
```

```
w.poly([[[5,7],[7,7],[6,10],[6,10],[5,7]]]) #memmbuat polygon
    keempat
w.close()   #menghentikan perintah
```



Gambar 2.20 Hasil Mod saya 0 berberntuk segitiga sama kaki n = 4 jadi ada 4 buah

2.2.2 Link

Youtube Hagan

2.3 Liyana Majdah Rahma(1174039)

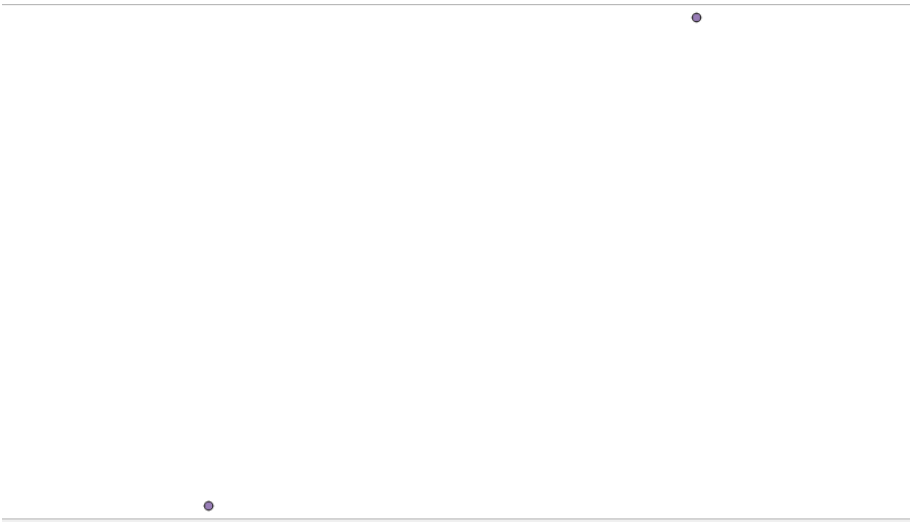
2.3.1 Point Polyline dan Polygon

1.
```
import shapefile #mengimpor modul shapefile
w=shapefile.Writer()  #untuk membuat shapefile baru
w.shapeType  #menyeting menggunakan jenis shape apa (point,
    polygon)

#membuat dbs dengan 2 field, berupa kolom
w.field("kolom1","C")  #dengan type character
w.field("kolom2","C")  #dengan type character

w.record("ngek","satu") #baris pertama kolom 1 berisi "ngek",
    kolom kedua berisi "satu"
w.record("ngok","dua") #baris pertama kolom 1 berisi "ngok",
    kolom kedua berisi "dua"
#membuat 2 row karena menggunakan 2 record
w.point(1,1)  #mengisi .shp dengan titik point (=x1 , x=1)
w.point(2,2) #mengisi .shp dengan titik point (=x2 , x=2)
w.save("soal1") #melakukan save dengan nama (soal1)
```

Gambar 2.21 Point

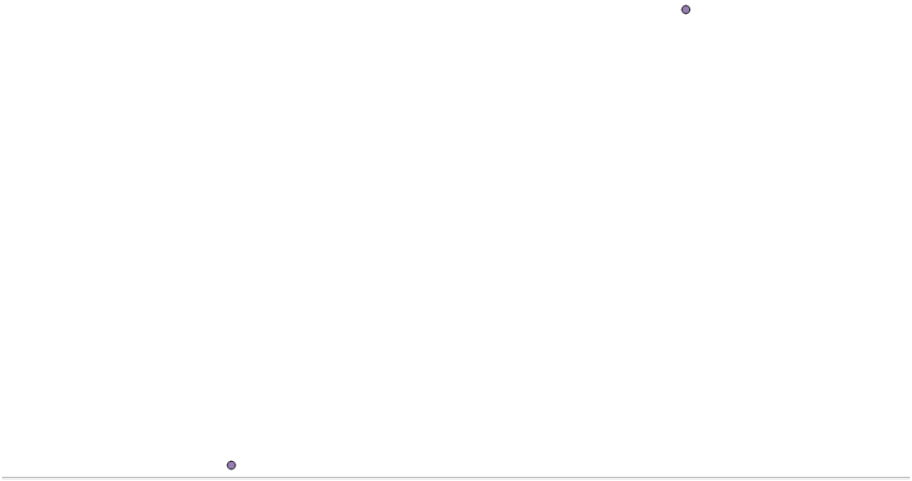
2.
```
import shapefile #mengimpor modul shapefile
w=shapefile.Writer(shapeType=1) #Instansiasi writer method
w.shapeType #menyeting menggunakan jenis shape apa (point,polygon
    )

#membuat dbs dengan 2 field, berupa kolom
w.field("kolom1","C") #dengan type character
w.field("kolom2","C")  #dengan type character
```

```

w.record("ngek","satu")#baris pertama kolom 1 berisi "ngek", kolom kedua berisi "satu"
w.record("ngok","dua") #baris pertama kolom 1 berisi "ngok", kolom kedua berisi "dua"

w.point(1,1) #mengisi .shp dengan titik point (=x1 , x=1)
w.point(2,2) #mengisi .shp dengan titik point (=x2 , x=2)
w.save("soal2") #melakukan save dengan nama (soal2)
```



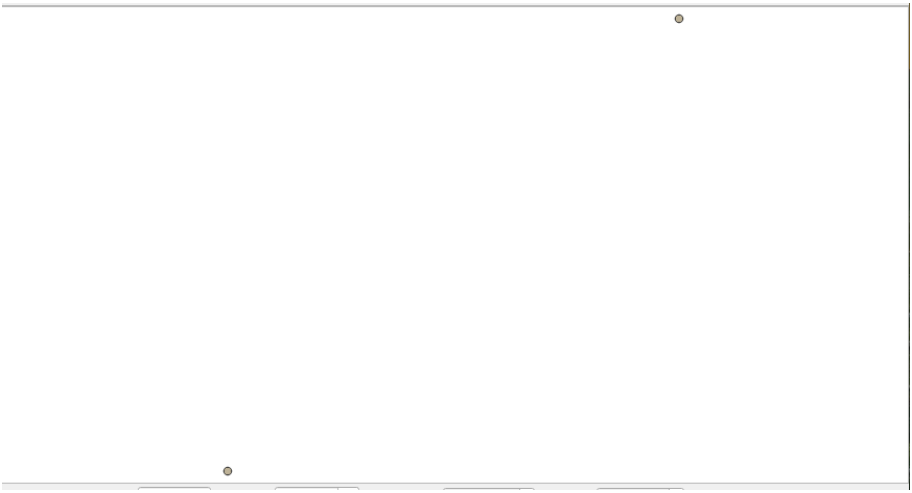
Gambar 2.22 Point

```
import shapefile #mengimpor modul shapefile
w=shapefile.Writer(shapeType=1) #Instansiasi writer method
w.shapeType #menggunakan jenis shape apa
w.shapeType=3 #mengunakan tipe shape 3
w.shapeType #menentukan shape jenis apa yang digunakan

w.field("kolom1","C") #membuat field dengan nama (kolom1 dengan type character)
w.field("kolom2","C") #membuat field dengan nama (kolom1 dengan type character)

w.record("ngek","satu") #membuat record pada kedua kolom yang sudahd dibuat dengan isi "ngek","satu"
w.record("ngok","dua") #membuat record pada kedua kolom yang sudahd dibuat dengan isi "ngok","dua"

w.point(1,1) #membuat ESRI dengan type point
w.point(2,2) #membuat ESRI dengan type point

w.save("soal3") #menyimpan file shape dengan nama soal3
```



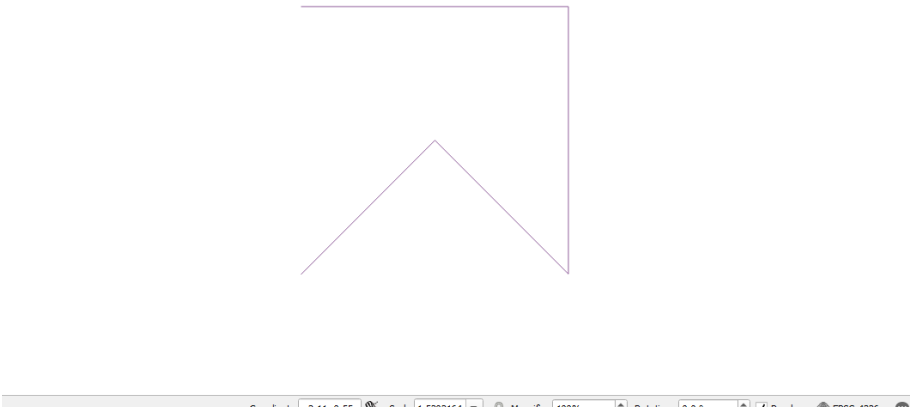
Gambar 2.23 Point

4.
```
import shapefile #mengimpor file shape pada python
w=shapefile.Writer(shapefile.POINTM) #mensetting file dengan
    jenis point
w.shapeType #menggunakan shape jenis apa

w.field("kolom1","C") #membuat atribut dengan nama kolom1 dengan
    type character
w.field("kolom2","C") #membuat atribut dengan nama kolom2 dengan
    type character

w.record("ngek","satu") #membuat record dengan isi ngek dan satu
w.record("ngok","dua") #membuat record dengan isi ngok dan dua

w.point(1,1)  #membuat koordinat dengan point
w.point(2,2) #membuat koordinat dengan jenis point

w.save("soal4") #menyimpan data dengan nama soal4
```



Gambar 2.24 Point

5.
```
import shapefile #mengimpor library shape pada python
w=shapefile.Writer() #menulis shape file
w.shapeType #menggunakan tipe apa shape di buat

w.field("kolom1","C") #membuat file dengan nama kolom 1 dengan type character
w.field("kolom2","C")  #membuat file dengan nama kolom 2 dengan type character
w.record("ngek","satu") #membuat record dengan isi ngek satu


w.line(parts=[[[1,5],[5,5],[5,1],[3,3],[1,1]]]) #memberikan koordinat untuk membuat line
w.save("soal5")#menyimpan file shape dengan nama soal5
```



Gambar 2.25 Polyline

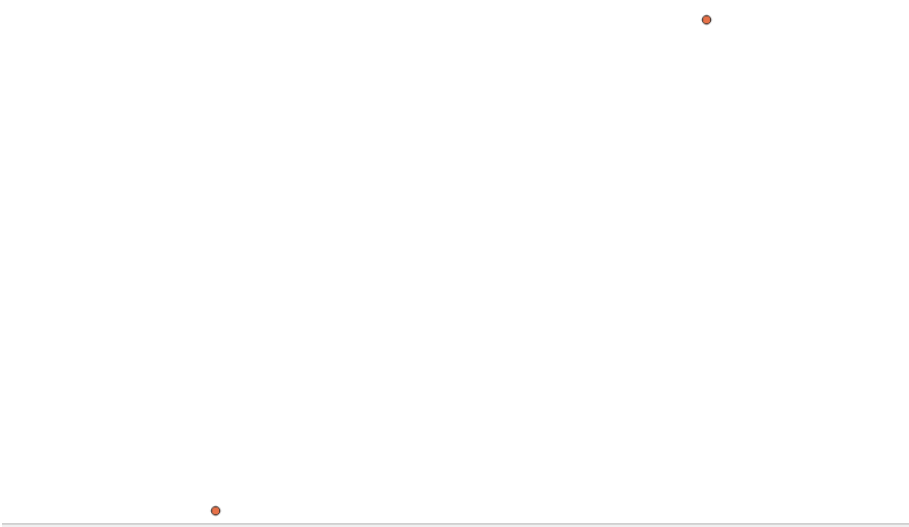
6.
```
import shapefile #mengimpor modul shapefile
w=shapefile.Writer() #menulis shape file
w.shapeType #menggunakan tipe apa shape di buat

w.field("kolom1","C")  #membuat file dengan nama kolom 1 dengan type character
w.field("kolom2","C") #membuat file dengan nama kolom 2 dengan type character

w.record("ngek","satu") #membuat record dengan isi kolom 1 "ngek" dan kolom dua "satu"


w.poly(parts=[[[1,3],[5,3]]], shapeType=shapefile.POLYLINE) # membuat shapetype dengan jenis POLYLINE dengan menentukan 2 koordinatnya

w.save("soal6")#menyimpan file dengan nama "soal6"
```

Gambar 2.26 Poligon

7.
```
import shapefile #mengimpor library shape pada python
w=shapefile.Writer() #menulis shape file
w.shapeType #menggunakan tipe apa shape di buat

w.field("kolom1","C") #membuat file dengan nama kolom 1 dengan type character
w.field("kolom2","C") #membuat file dengan nama kolom 2 dengan type character

w.record("ngek","satu")  #membuat record dengan isi kolom 1 "ngek" dan kolom dua "satu"
w.poly(parts=[[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2]]],shapeType=shapefile.POLYLINE) #membuat polyline denegan parameter 4 koordinat

w.save("soal7") #menyimpan data dengan nama soal7
```

Gambar 2.27 Polygon

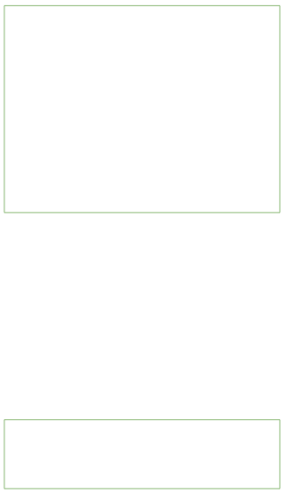
8.
```
import shapefile #mengimpor library shape pada python
w=shapefile.Writer() #menulis shape file
w.shapeType #menentukan jenis shape file

w.field("kolom1","C") #membuat file dengan nama kolom 1 dengan type character
w.field("kolom2","C") #membuat file dengan nama kolom 2 dengan type character

w.record("ngek","satu")#membuat record dengan kolom1 "ngek" dan kolom2 "satu"
w.poly(parts=[[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2],[1,3]]],shapeType=shapefile.POLYLINE) #membuat polygon dengan tipe shapefile polyline

w.save("soal8") #menyimpan file dengna nama "soal18"
```



Gambar 2.28 Polygon

9.
```
import shapefile #mengimpor library shape pada python
w=shapefile.Writer() #menulis shape file
w.shapeType #menentukan jenis shape file

w.field("kolom1","C")  #membuat file dengan nama kolom 1 dengan type character
w.field("kolom2","C") #membuat file dengan nama kolom 2 dengan type character

w.record("ngek","satu") #membuat record dengan isi kolom 1 "ngek" dan kolom dua "satu"
w.record("crot","dua") #membuat record dengan isi kolom 2 "crot" dan kolom dua "satu"

```

```
w.poly(parts=[[[1,3],[5,3], [5,2],[1,2], [1,3]]],shapeType=shapefile.POLYLINE) #membuat polygon dengan 5 koordinat dengan type polyline
w.poly(parts=[[[1,6],[5,6], [5,9],[1,9], [1,6]]],shapeType=shapefile.POLYLINE) #membuat polygon dengan 5 koordinat dengan type polyline


w.save("soal9") #menyimpan file dengan nama "soal9"
```

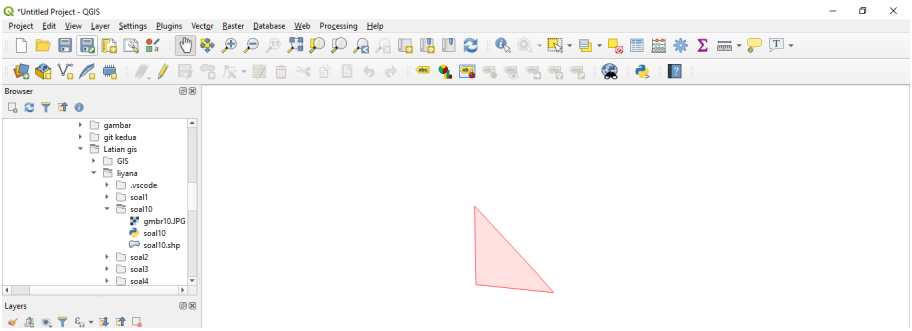


Gambar 2.29 Polygon

10.

```
import shapefile #mengimpor modul shapefile
w=shapefile.Writer() #untuk membuat shapefile baru
w.shapeType #menyeting menggunakan jenis shape apa (point,polygon)

#mem#membuat dbs dengan 2 field, berupa kolom
w.field("Nama Bangun","Smash")
w.field("Nama Bangun","Smash")

w.record("Segitiga siku-siku","Bisma") #membuat record dengan isi kolom 1 "Segitiga siku-siku" dan kolom dua "satu"
w.record("Segitiga siku-siku","Rafael") #membuat record dengan isi kolom 2 "Segitiga siku-siku" dan kolom dua "dua"
w.record("Segitiga siku-siku","Rangga")#membuat record dengan isi kolom 3 "Segitiga siku-siku" dan kolom dua "tiga"
w.record("Segitiga siku-siku","Reza")#membuat record dengan isi kolom 4 "Segitiga siku-siku" dan kolom dua "empat"
w.record("Segitiga siku-siku","Ilham")#membuat record dengan isi kolom 5 "Segitiga siku-siku" dan kolom dua "lima"
#membuat 5 row karena menggunakan 5 record
```

```
w.poly(parts=[[[-6,4],[-4,6], [-2,4],[-4,2],[-6,4]]],shapeType=
    shapefile.POLYGON) #membuat polygon
w.poly(parts=[[[2,4],[4,6],[6,4],[4,2],[2,4]]],shapeType=
    shapefile.POLYGON)  #membuat polygon
w.poly(parts=[[[2,-4],[4,-2],[6,-4],[4,-6],[2,-4]]],shapeType=
    shapefile.POLYGON)  #membuat polygon
w.poly(parts=[[[-6,-4],[-4,-2],[-2,-4],[-4,-6],[-6,-4]]],
    shapeType=shapefile.POLYGON)  #membuat polygon
w.poly(parts=[[[-6,-13],[-4,-11],[-2,-13],[-4,-15],[-6,-13]]],
    shapeType=shapefile.POLYGON)  #membuat polygon

w.save("soal10")#melakukan save dengan nama (soal10)
```



Gambar 2.30 Hasil mod saya yaitu 7 jadi yang saya kerjakan segitiga siku-siku , Polygon

2.3.2 Link

Youtube

2.4 Irvan Rizkiansyah(1174043)

2.4.1 PySHP

```
import shapefile #import class shapefile

tes=shapefile.Writer('nomor1') #buat file nomor1

tes.field("kolom1","C") #buat tabel pertama
tes.field("kolom2","C") #buat tabel kedua

tes.record("ngek","satu") #isi tabel ngek
tes.record("ngok","dua") #isi tabel ngok

tes.point(1,1) #poin titik x dan y
tes.point(2,2) #poin titik x dan y

tes.close() #tutup
```

Gambar 2.31 Nomor1

2.

```
import shapefile #import class shapefile

tes=shapefile.Writer('nomor2', shapeType=1) #buat file nomor2 dan
    menggunakan shapetype=1

tes.field("kolom1","C") #buat tabel pertama
tes.field("kolom2","C") #buat tabel kedua

tes.record("ngek","satu") #isi tabel ngek
tes.record("ngok","dua") #isi tabel ngok

tes.point(1,1) #poin titik x dan y
tes.point(2,2) #poin titik x dan y

tes.close() #tutup
```

Gambar 2.32 Nomor2

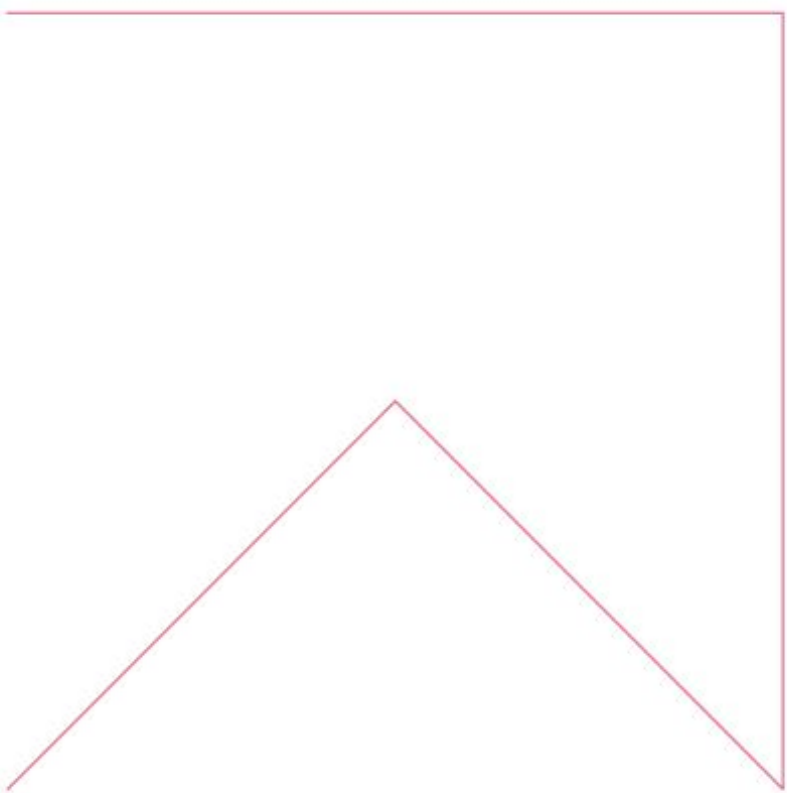
3.
```
import shapefile #import class shapefile

tes=shapefile.Writer('nomor3', shapeType=1) #buat file nomor3 dan
    menggunakan shapetype=1

tes.field("kolom1","C") #buat tabel pertama
tes.field("kolom2","C") #buat tabel kedua

tes.record("ngek","satu") #isi tabel ngek
tes.record("ngok","dua") #isi tabel ngok

tes.point(1,1) #poin titik x dan y
tes.point(2,1.5) #poin titik x dan y

tes.close() #tutup
```

Gambar 2.33 Nomor3

4.
```
import shapefile #import class shapefile

tes=shapefile.Writer('nomor4', shapefile.POINT) #buat file nomor4
    dan menggunakan shapefile.POINT

tes.field("kolom1","C") #buat tabel pertama
tes.field("kolom2","C") #buat tabel kedua

tes.record("ngek","satu") #isi tabel ngek
tes.record("ngok","dua") #isi tabel ngok

tes.point(1,1) #poin titik x dan y
tes.point(2,2) #poin titik x dan y

tes.close() #tutup
```

Gambar 2.34 Nomor4

5.
```
import shapefile #import class shapefile

tes=shapefile.Writer('nomor5', shapefile=3) #buat file nomor5 dan
    menggunakan shapefile=3

tes.field("kolom1","C") #buat tabel pertama
tes.field("kolom2","C") #buat tabel kedua

tes.record("ngek","satu") #isi tabel ngek

tes.line([[[1,5],[5,5],[5,1],[3,3],[1,1]]]) #buat garis

tes.close() #tutup
```

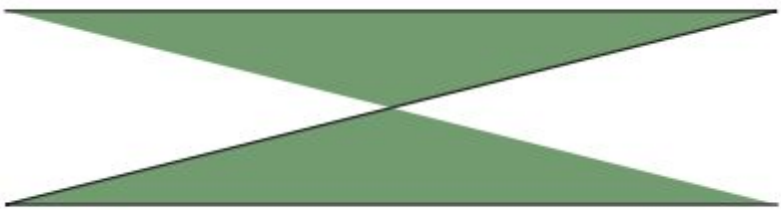


Gambar 2.35 Nomor5

6.
```
import shapefile #import class shapefile

tes=shapefile.Writer('nomor6', shapefile=5) #buat file nomor6 dan
untuk menggunakan shapefile=5

tes.field("kolom1","C") #buat tabel pertama
tes.field("kolom2","C") #buat tabel kolom kedua

tes.record("ngek","satu") #isi tabel ngek

tes.poly([[[1,3],[5,3]]]) #buat garis

tes.close() #tutup
```

Gambar 2.36 Nomor6

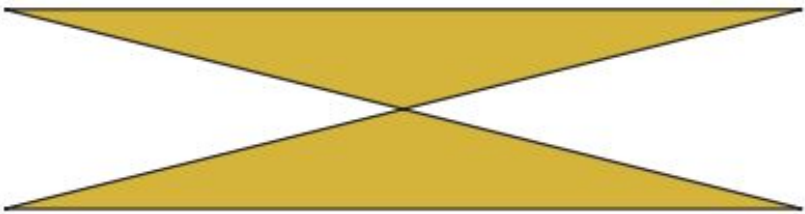
7.
```
import shapefile #import class shapefile

tes=shapefile.Writer('nomor7', shapeType=5) #buat file nomor7 dan
    menggunakan shapefile=5

tes.field("kolom1","C") #buat tabel pertama
tes.field("kolom2","C") #buat tabel kedua

tes.record("ngek","satu") #isi tabel ngek

tes.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2]]]) #buat garis

tes.close() #tutup
```



Gambar 2.37 Nomor7

8.
```
import shapefile #import class shapefile

tes=shapefile.Writer('nomor8', shapeType=5) #buat file nomor8 dan
    untuk menggunakan shapefile=5

tes.field("kolom1","C") #buat tabel pertama
tes.field("kolom2","C") #buat tabel kedua

tes.record("ngek","satu") #isi tabel ngek
```

```
tes.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2],[1,3]]]) #buat garis

tes.close() #tutup
```



Gambar 2.38 Nomor8

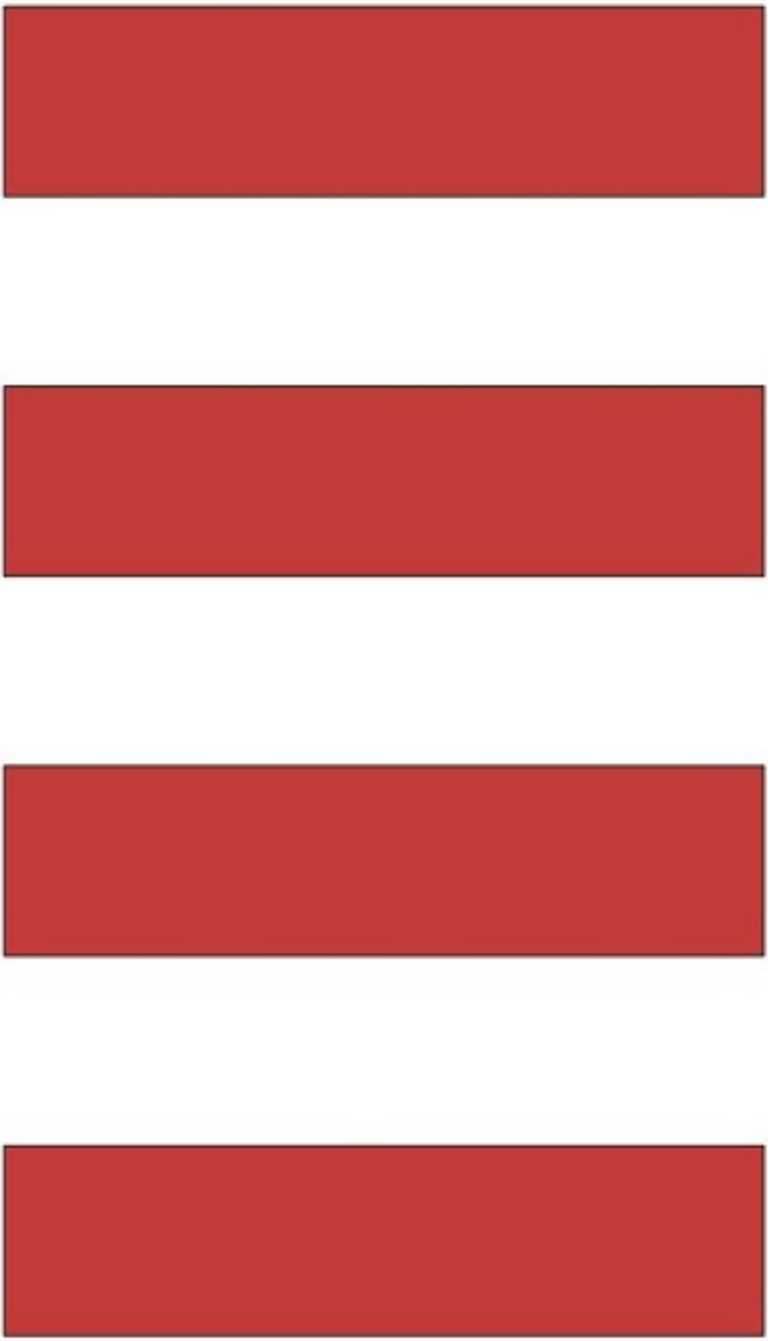
9.

```
import shapefile #import class shapefile

tes=shapefile.Writer('nomor9', shapeType=5) #buat file nomor9 dan
untuk menggunakan shapefile=5

tes.field("kolom1","C") #buat tabel pertama
tes.field("kolom2","C") #buat tabel kedua

tes.record("ngek","satu") #isi tabel ngek
tes.record("crot","dua") #isi tabel crot

tes.poly([[[1,3],[5,3], [5,2],[1,2],[1,3]]]) #buat garis
tes.poly([[[1,6],[5,6], [5,9],[1,9],[1,6]]]) #buat garis

tes.close() #tutup
```

Gambar 2.39 Nomor9

10. 1174043 mod 8 = 3, maka bentuk persegi banjang sebanyak 3 buah.

```
import shapefile #import class shapefile

tes=shapefile.Writer('nomor10', shapeType=5) #buat file nomor10
    dan untuk menggunakan shapefile=5

tes.field("kolom1","C") #buat tabel  pertama
tes.field("kolom2","C") #buat tabel  kedua

tes.record("ngek","satu") #isi tabel ngek
tes.record("ngok","dua") #isi tabel ngok
tes.record("ngik","tiga") #isi tabel ngok
tes.record("crot","empat") #isi tabel crot

tes.poly([[[1,3],[5,3], [5,2],[1,2],[1,3]]]) #buat garis
tes.poly([[[1,5],[5,5], [5,4],[1,4],[1,5]]]) #buat garis
tes.poly([[[1,7],[5,7], [5,6],[1,6],[1,7]]]) #buat garis
tes.poly([[[1,9],[5,9], [5,8],[1,8],[1,9]]]) #buat gariss

tes.close() #tutup
```



Gambar 2.40 Nomor10

2.4.2 Link video PySHP - QGIS

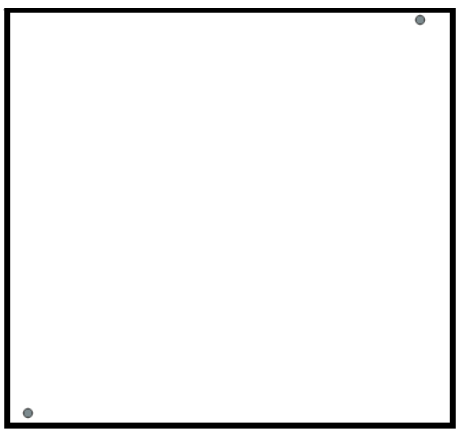
Link video PySHP - QGIS Irvan Rizkiansyah - 1174043

2.5 Luthfi Muhammad Nabil (1174035)

2.5.1 Point Poly

1. Nomor 1

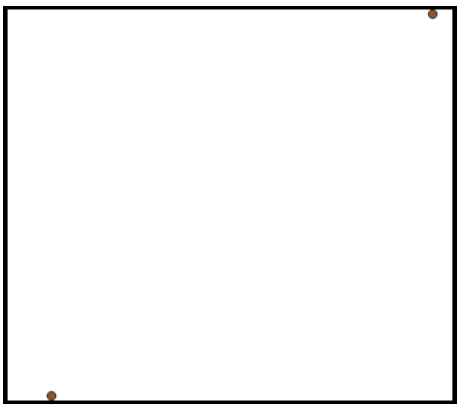
```
import shapefile #Impor pyshp buat bisa dipake

w=shapefile.Writer('soal1.shp') #Inisiasi Parameter untuk menulis file SHP. Parameter 1 menuliskan nama file yang akan di save. File yang ditulis yaitu "soal1".
w.shapeType #Pengecekan tipe dari shapefile
w.field("kolom1", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom1" dan tipe datanya string
w.field("kolom2", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom2" dan tipe datanya string
w.record("ngek", "satu") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris pertama, untuk kolom pertama berisi ngek dan kolom kedua berisi satu
w.record("ngok", "dua") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris kedua, untuk kolom pertama berisi ngok dan kolom kedua berisi dua
w.point(1,1) #Setting shape pertama dengan koordinat 1,1 dan tipe bentuk yaitu point
w.point(2,2) #Setting shape kedua dengan koordinat 2,2 dan tipe bentuk yaitu point
w.close() #Menutup pembuatan shapefile
```



Gambar 2.41 Nomor 1

2. Nomor 2

```
import shapefile #Impor pyshp buat bisa dipake
w=shapefile.Writer("soal2",shapeType=1) #Inisiasi Parameter untuk menulis file SHP. Parameter 1 menuliskan nama file yang akan di save. File yang ditulis yaitu "soal2" dan parameter 2 menentukan tipe bentuk yang akan dibuat/dibangun. Bentuk yang dibangun adalah bentuk point.
w.shapeType #Pengecekan tipe dari shapefile
w.field("kolom1", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom1" dan tipe datanya string
w.field("kolom2", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom2" dan tipe datanya string
w.record("ngek", "satu") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris pertama, untuk kolom pertama berisi ngek dan kolom kedua berisi satu
w.record("ngok", "dua") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris kedua, untuk kolom pertama berisi ngok dan kolom kedua berisi dua
w.point(1,1) #Setting shape pertama dengan koordinat 1,1 dan tipe bentuk yaitu point
w.point(2,2) #Setting shape kedua dengan koordinat 2,2 dan tipe bentuk yaitu point
w.close() #Menutup pembuatan shapefile
```

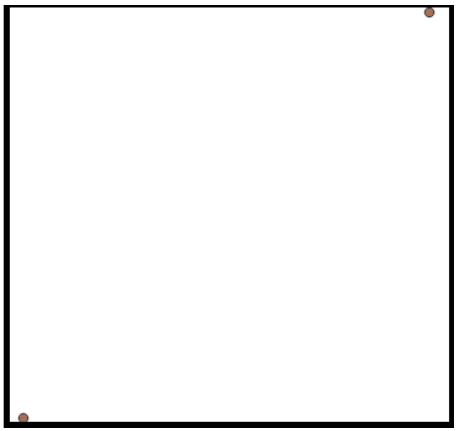


Gambar 2.42 Nomor 2

3. Nomor 3

```
import shapefile #Impor pyshp buat bisa dipake
w=shapefile.Writer('soal3', shapeType=1) #Inisiasi Parameter untuk menulis file SHP. Parameter 1 menuliskan nama file yang akan di save. file yang ditulis yaitu "soal3", dan parameter 2 menentukan tipe bentuk yang akan dibuat/dibangun. Bentuk yang dibangun adalah bentuk point
w.field("kolom1", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom1" dan tipe datanya string
```

```
w.field("kolom2", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom2" dan tipe datanya string
w.record("ngek", "satu") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris pertama, untuk kolom pertama berisi ngek dan kolom kedua berisi satu
w.record("ngok", "dua") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris kedua, untuk kolom pertama berisi ngok dan kolom kedua berisi dua
print(w.shapeType) #Menampilkan tipe dari shapefile
w.point(1,1) #Setting shape pertama dengan koordinat 1,1 dan tipe bentuk yaitu point
w.point(2,2) #Setting shape kedua dengan koordinat 2,2 dan tipe bentuk yaitu point
w.close() #Menutup pembuatan shapefile
```

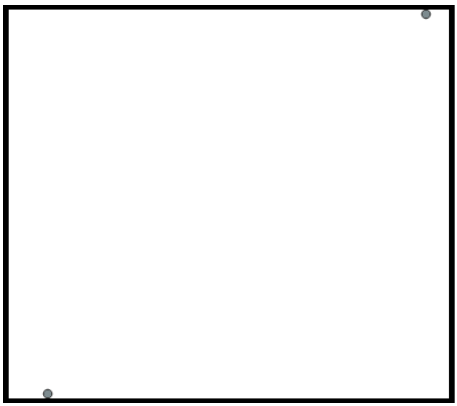


Gambar 2.43 Nomor 3

4. Nomor 4

```
import shapefile #Impor pyshp buat bisa dipake
w = shapefile.Writer("soal4", shapeType=shapefile.POINTM) #Inisiasi Parameter untuk menulis file SHP. Parameter 1 menuliskan nama file yang akan di save. file yang ditulis yaitu "soal4" dan parameter 2 menentukan tipe bentuk yang akan dibuat/dibangun. Bentuk yang dibangun adalah bentuk pointm.
print(w.shapeType) #Menampilkan tipe dari shapefile
w.field("kolom1", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom1" dan tipe datanya string
w.field("kolom2", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom2" dan tipe datanya string
w.record("ngek", "satu") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris pertama, untuk kolom pertama berisi ngek dan kolom kedua berisi satu
```

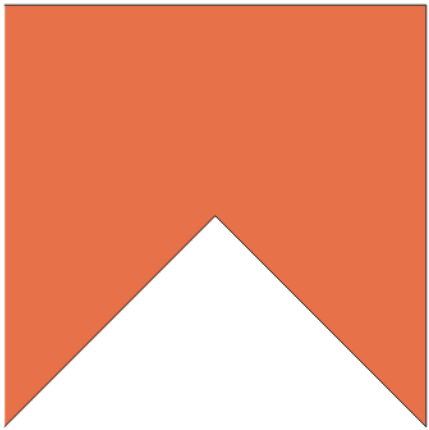
```
w.record("ngok", "dua") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris kedua, untuk kolom pertama berisi ngok dan kolom kedua berisi dua
w.pointm(1,1) #Setting shape pertama dengan koordinat 1,1 dan tipe bentuk yaitu pointm
w.pointm(2,2) #Setting shape kedua dengan koordinat 2,2 dan tipe bentuk yaitu pointm
w.close() #Menutup pembuatan shapefile
```



Gambar 2.44 Nomor 4

5. Nomor 5

```
import shapefile #Impor pyshp buat bisa dipake
w=shapefile.Writer("soal5") #Inisiasi Parameter untuk menulis file SHP. Parameter 1 menuliskan nama file yang akan di save. file yang ditulis yaitu "soal5"
print(w.shapeType) #Menampilkan tipe dari shapefile
w.field("kolom1", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom1" dan tipe datanya string
w.field("kolom2", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom2" dan tipe datanya string
w.record("ngek", "satu") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris pertama, untuk kolom pertama berisi ngek dan kolom kedua berisi satu
w.poly([[[1,5], [5,5], [5,1], [3,3], [1,1]]]) #Setting shape pertama untuk mensetting tipe bentuk polygon
w.close() #Menutup pembuatan shapefile
```



Gambar 2.45 Nomor 5

6. Nomor 6

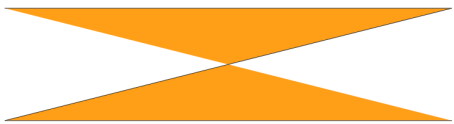
```
import shapefile #Impor pyshp buat bisa dipake
w=shapefile.Writer("soal6") #Inisiasi Parameter untuk menulis file SHP. Parameter 1 menuliskan nama. file yang akan di save file yang ditulis yaitu "soal6"
print(w.shapeType) #Menampilkan tipe dari shapefile
shapeType=shapefile.POLYGON
w.field("kolom1", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom1" dan tipe datanya string
w.field("kolom2", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom2" dan tipe datanya string
w.record("ngek", "satu") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris pertama, untuk kolom pertama berisi ngek dan kolom kedua berisi satu
w.poly([[[1,3],[5,3]]]) #Setting shape pertama untuk mensetting tipe bentuk polygon
w.close() #Menutup pembuatan shapefile
```

Gambar 2.46 Nomor 6

7. Nomor 7

```
import shapefile #Impor pyshp buat bisa dipake
```

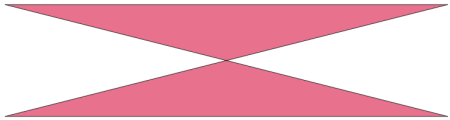
```
w=shapefile.Writer('soal7', shapeType=shapefile.POLYGON) #Inisiasi Parameter untuk menulis file SHP. Parameter 1 menuliskan nama file yang akan di save, file yang ditulis yaitu "soal7". parameter 2 akan menginisiasi tipe bentuk yang akan dibangun. Tipe yang dibentuk yaitu polygon.
print(w.shapeType) #Menampilkan tipe dari shapefile
w.field("kolom1", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom1" dan tipe datanya string
w.field("kolom2", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom2" dan tipe datanya string
w.record("ngek", "satu") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris pertama, untuk kolom pertama berisi ngek dan kolom kedua berisi satu
w.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2]]]) #Setting shape pertama untuk mensetting tipe bentuk polygon
w.close() #Menutup pembuatan shapefile
```



Gambar 2.47 Nomor 7

8. Nomor 8

```
import shapefile #Impor pyshp buat bisa dipake
w=shapefile.Writer('soal8', shapeType=shapefile.POLYGON) #Inisiasi Parameter untuk menulis file SHP. Parameter 1 menuliskan nama file yang akan di save.file yang ditulis yaitu "soal8". parameter 2 akan menginisiasi tipe bentuk yang akan dibangun. Tipe yang dibentuk yaitu polygon.
print(w.shapeType) #Menampilkan tipe dari shapefile
w.field("kolom1", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom1" dan tipe datanya string
w.field("kolom2", "C") #Setting kolom untuk simpan data di database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom2" dan tipe datanya string
w.record("ngek", "satu") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris pertama, untuk kolom pertama berisi ngek dan kolom kedua berisi satu
w.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2],[1,3]]]) #Setting shape pertama untuk mensetting tipe bentuk polygon
w.close() #Menutup pembuatan shapefile
```



Gambar 2.48 Nomor 8

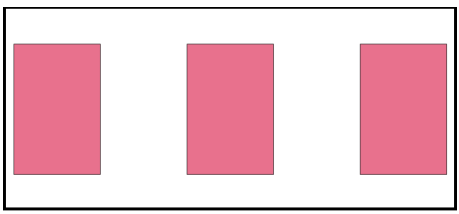
9. Nomor 9

```
import shapefile #Impor pyshp buat bisa dipake
w=shapefile.Writer('soal9', shapeType=shapefile.POLYGON) #
    Inisiasi Parameter untuk menulis file SHP. Parameter 1
    menuliskan nama file yang akan di save. file yang ditulis
    yaitu "soal9". parameter 2 akan menginisiasi tipe bentuk yang
     akan dibangun. Tipe yang dibentuk yaitu polygon.
print(w.shapeType) #Menampilkan tipe dari shapefile
w.field("kolom1", "C") #Setting kolom untuk simpan data di
    database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom1" dan
     tipe datanya string
w.field("kolom2", "C") #Setting kolom untuk simpan data di
    database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom2" dan
     tipe datanya string
w.record("ngek", "satu") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris
    pertama, untuk kolom pertama berisi ngek dan kolom kedua
    berisi satu
w.record("ngok", "dua") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris kedua,
     untuk kolom pertama berisi ngok dan kolom kedua berisi dua
w.poly([[[1,3],[5,3], [5,2], [1,2], [1,3]]]) #Setting shape
    pertama untuk mensetting tipe bentuk polygon
w.poly([[[1,6], [5,6], [5,9], [1,9], [1,6]]]) #Setting shape
    kedua untuk mensetting tipe bentuk polygon
w.close() #Menutup pembuatan shapefile
```

Gambar 2.49 Nomor 9

10. Nomor 10

```
import shapefile #Impor pyshp buat bisa dipake
w=shapefile.Writer('soal_10', shapeType=shapefile.POLYGON) #
    Inisiasi Parameter untuk menulis file SHP. Parameter 1
    menuliskan nama file yang akan di save. file yang ditulis
    yaitu "soal10". parameter 2 akan menginisiasi tipe bentuk
    yang akan dibangun. Tipe yang dibentuk yaitu polygon.
print(w.shapeType) #Menampilkan tipe dari shapefile
w.field("kolom1", "C") #Setting kolom untuk simpan data di
    database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom1" dan
     tipe datanya string
w.field("kolom2", "C") #Setting kolom untuk simpan data di
    database shape. Judul kolom yang disetting yaitu "kolom2" dan
     tipe datanya string
w.record("ngek", "satu") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris
    pertama, untuk kolom pertama berisi ngek dan kolom kedua
    berisi satu
w.record("ngok", "dua") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris kedua,
     untuk kolom pertama berisi ngok dan kolom kedua berisi dua
w.record("ngik", "tiga") #Mengisi kolom 1 dan 2 untuk baris
    ketiga, untuk kolom pertama berisi ngik dan kolom kedua
    berisi tiga
w.poly([[[8,3], [10,3], [10,6], [8,6], [8,3]]]) #Setting shape
    pertama untuk mensetting tipe bentuk polygon
w.poly([[[8+4,3], [10+4,3], [10+4,6], [8+4,6], [8+4,3]]]) #
    Setting shape kedua untuk mensetting tipe bentuk polygon
w.poly([[[8+8,3], [10+8,3], [10+8,6], [8+8,6], [8+8,3]]]) #
    Setting shape ketiga untuk mensetting tipe bentuk polygon
w.close() #Menutup pembuatan shapefile
```



Gambar 2.50 Nomor 10

2.5.2 Link Youtube

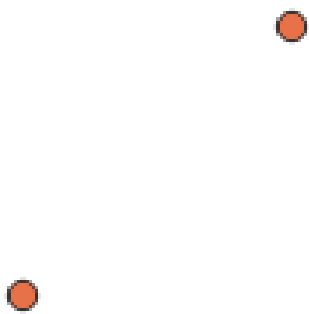
Praktek GIS

2.6 Dika Sukma Pradana(1174050)

2.6.1 Point Polyline dan Polygon

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
```

```
Created on Mon Oct 21 18:04:47 2019

@author: User
"""

import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal1') #Membuat file yang bernama soal1
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ken","satu") #isi dari tabel ken adalah isi dari kolom1
    dan satu kolom2
w.record("tha","dua") #isi dari tabel tha adalah isi dari kolom1
    dan dua kolom2
w.point(1,1) # membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.point(2,2) #membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.close() #penutup
```



Gambar 2.51 Point

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 18:26:43 2019

@author: User
"""

import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal2', shapeType=1) #Membuat file yang
    bernama soal2 dan mendefinisikan shapetype=1 untuk point
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
```

```
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ken","satu") #isi dari tabel ken adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.record("tha","dua") #isi dari tabel tha adalah isi dari kolom1 dan dua kolom2
w.point(1,1) # membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.point(2,2) #membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.close() #penutup
```

Gambar 2.52 Point

3.

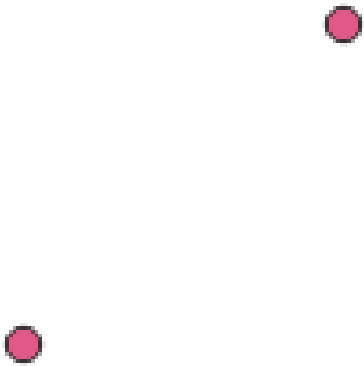
```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 18:29:11 2019

@author: User
"""

import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal3', shapeType=1) #Membuat file yang bernama soal3 dan mendefinisikan shapetype=1 untuk point
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ken","satu") #isi dari tabel ken adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.record("tha","dua") #isi dari tabel tha adalah isi dari kolom1 dan dua kolom2
w.point(1,1) # membuat poin dengan menentukan titik x dan y
```

```
w.point(2,1.5) #membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.close() #penutup
```

Gambar 2.53 Point

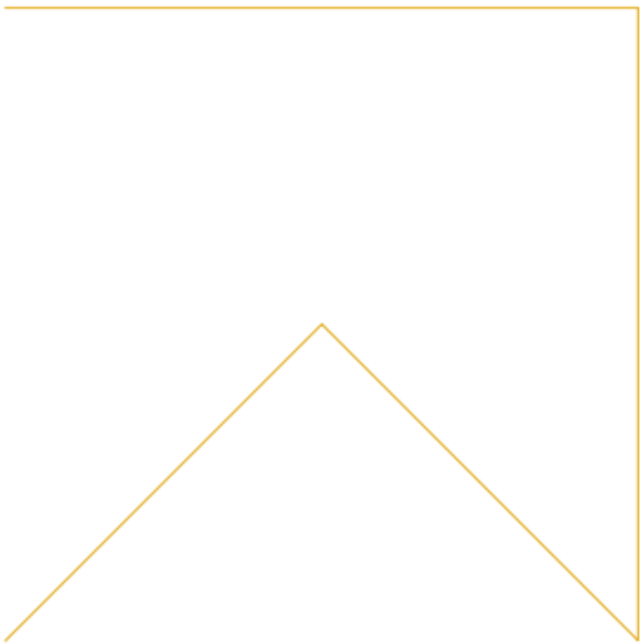
4.

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 18:32:37 2019

@author: User
"""

import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal4', shapefile.POINT) #Membuat file yang
    bernama soal4 dan dapat menggunakan shapefile=1 atao
    shapefile.POINT
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ken","satu") #isi dari tabel ken adalah isi dari kolom1
     dan satu kolom2
w.record("tha","dua") #isi dari tabel tha adalah isi dari kolom1
    dan dua kolom2
w.point(1,1) # membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.point(2,2) #membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.close() #penutup
```



Gambar 2.54 Point

5.
```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 18:34:47 2019

@author: User
"""

import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal5', shapefile=3) #membuat file dengan nama soal 5 dan untuk membuat garis menggunakan shapefile=3
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ken","tha") #isi dari tabel ken adalah isi dari kolom1 dan tha kolom2
w.line([[[1,5],[5,5],[5,1],[3,3],[1,1]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat
w.close() #penutup
```



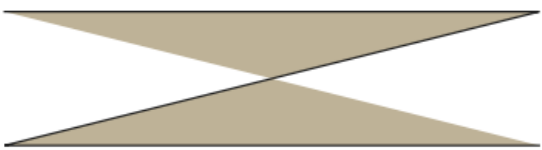
Gambar 2.55 Polyline

6.

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 18:37:04 2019

@author: User
"""

import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal6', shapefile=5) #membuat file dengan nama soal 6 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ken","satu") #isi dari tabel ken adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.poly([[[1,3],[5,3]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.close() #penutup
```

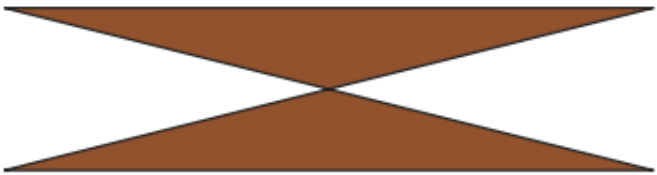
Gambar 2.56 Poligon

7.
```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 18:39:53 2019

@author: User
"""

import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal7', shapeType=5) #membuat file dengan nama soal 7 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ken","satu") #isi dari tabel ken adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.close() #penutup
```



Gambar 2.57 Polygon

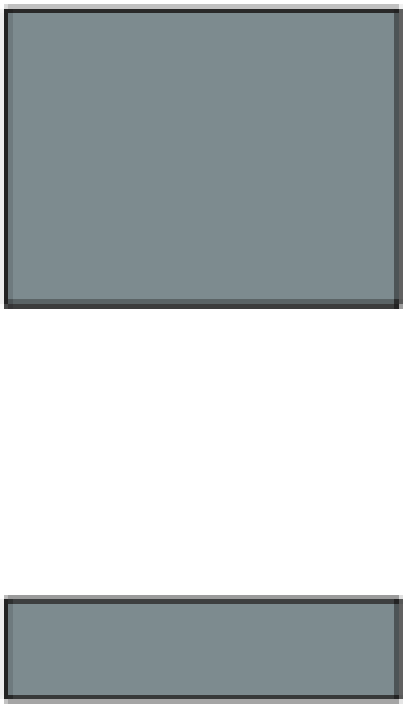
8.
```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 18:56:30 2019

@author: User
"""

import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal8', shapeType=5) #membuat file dengan nama soal 8 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ken","satu") #isi dari tabel ken adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2],[1,3]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.close() #penutup
```



Gambar 2.58 Polygon

9.
```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 18:57:39 2019

@author: User
"""

import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal9', shapeType=5) #membuat file dengan nama soal 9 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
```

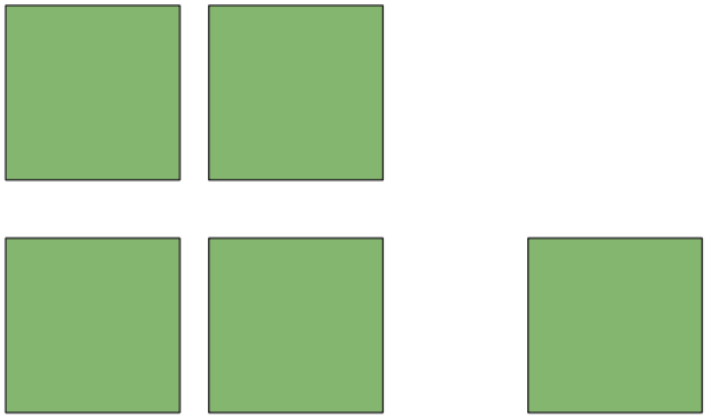
```
12 w.record("ken","satu") #isi dari tabel ken adalah isi dari kolom1
       dan satu kolom2
13 w.record("tha","dua") #isi dari tabel tha adalah isi dari kolom1
     dan dua kolom2
14 w.poly([[[1,3],[5,3], [5,2],[1,2],[1,3]]])#membuat garis dengan
     menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di
     dalam garis yg di hubungkan
15 w.poly([[[1,6],[5,6], [5,9],[1,9],[1,6]]])#membuat garis dengan
     menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di
     dalam garis yg di hubungkan
16 w.close() #penutup
```



Gambar 2.59 Polygon

10.

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 19:01:17 2019

@author: User
"""

import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal10', shapeType=5) #membuat file dengan nama soal 10 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("k1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("k2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("Utara","Sepuluh") #isi dari tabel Utara adalah isi dari kolom1 dan Sepuluh kolom2
w.record("Selatan","Sebelas") #isi dari tabel Selatan adalah isi dari kolom1 dan Sebelas kolom2
w.record("Kamu","Selingkuh") #isi dari tabel Kamu adalah isi dari kolom1 dan Selingkuh kolom2
w.record("Raimu","TakAmplas") #isi dari tabel Raimu adalah isi dari kolom1 dan TakAmplas kolom2
w.record("By","RadhycaLz") #isi dari tabel By adalah isi dari kolom1 dan RadhycaLz kolom2
w.poly([[[2,2],[8,2],[8,8],[2,8],[2,2]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[9,2],[15,2],[15,8],[9,8],[9,2]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[2,0],[8,0],[8,-6],[2,-6],[2,0]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[9,0],[15,0],[15,-6],[9,-6],[9,0]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[20,0],[26,0],[26,-6],[20,-6],[20,0]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.close() #penutup
```



Gambar 2.60 Hasil mod saya yaitu 2 jadi yang saya kerjakan Bujursangkar yang berjumlah 5, Polygon

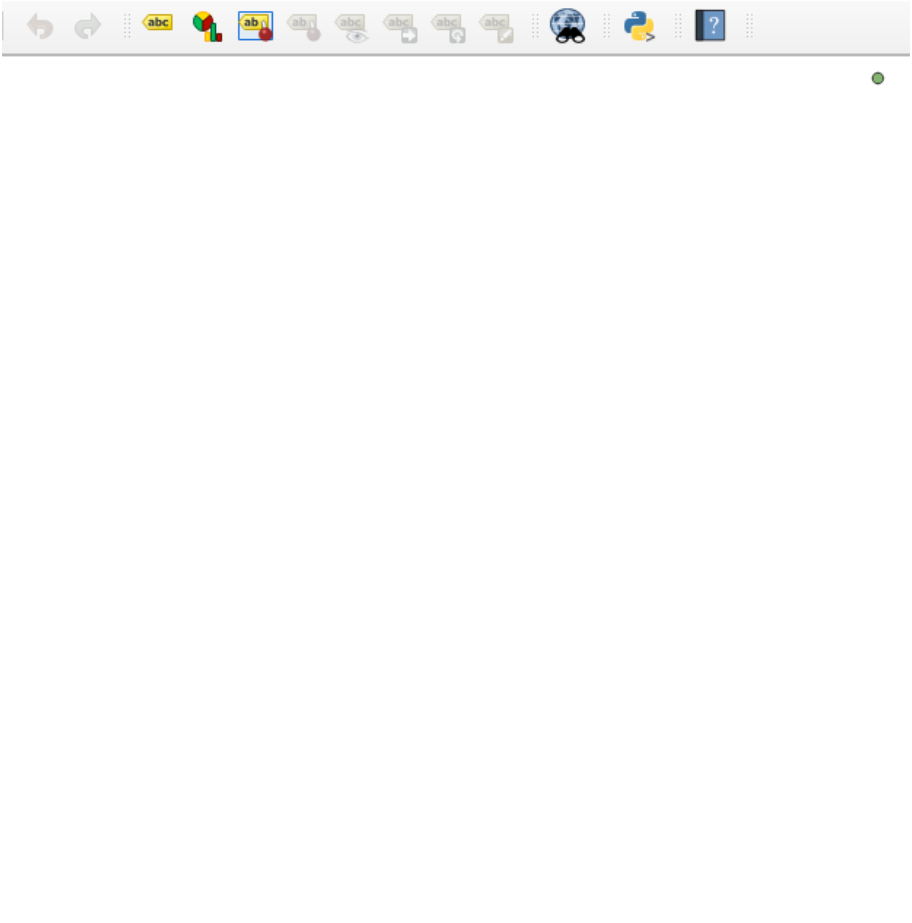
2.6.2 Link

Youtube! JANGAN LUPA SESKREB!!

2.7 Kevin Natanel Nainggolan(1174059)

2.7.1 Point Polyline dan Polygon

```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal1') #buat nama file 'soal1'

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,2) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```



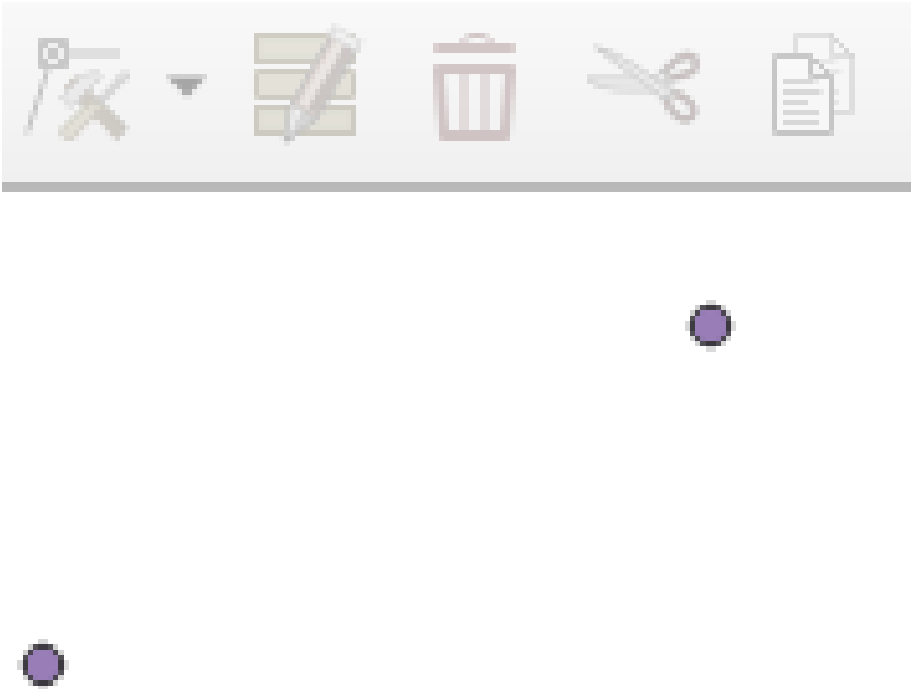
Gambar 2.61 Point

2.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal2', shapeType=1) #buat nama file 'soal2' dan menggunakan shapetype=1

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,2) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```

Gambar 2.62 Point

3.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal3', shapeType=1) #buat nama file 'soal3' dan menggunakan shapetype=1
sibin.shapeType

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,1.5) #titik di poin x dan y
```

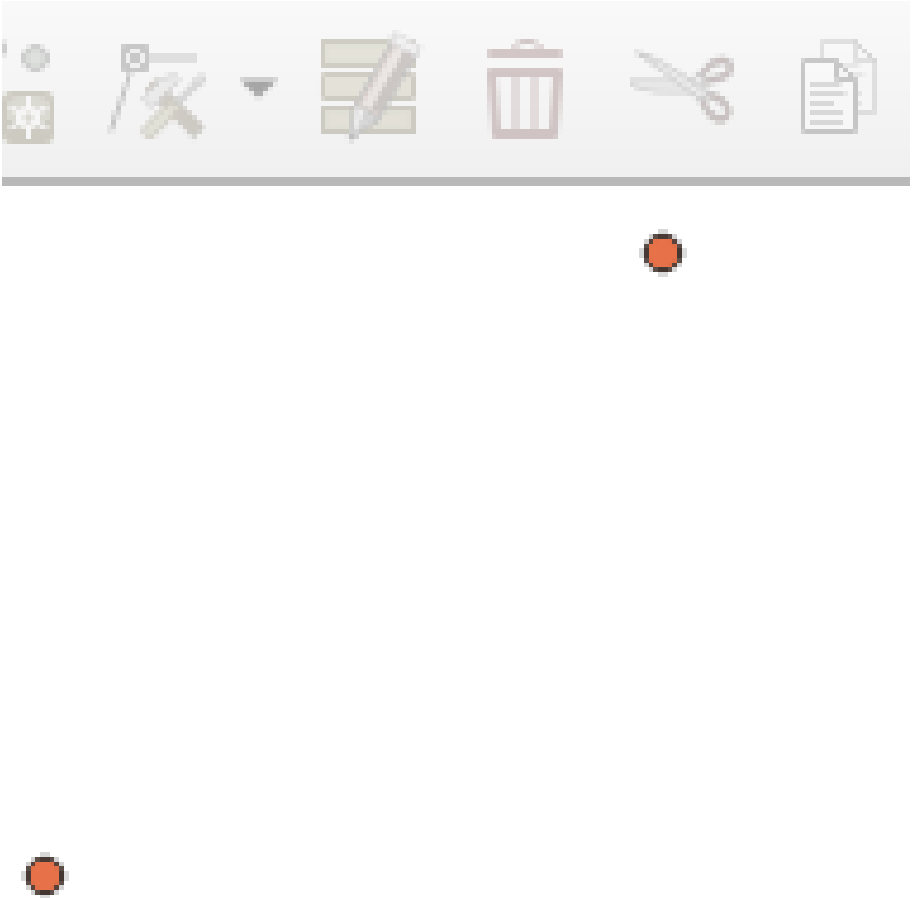
```
sibin.close() #mengakhiri kode
```



Gambar 2.63 Point

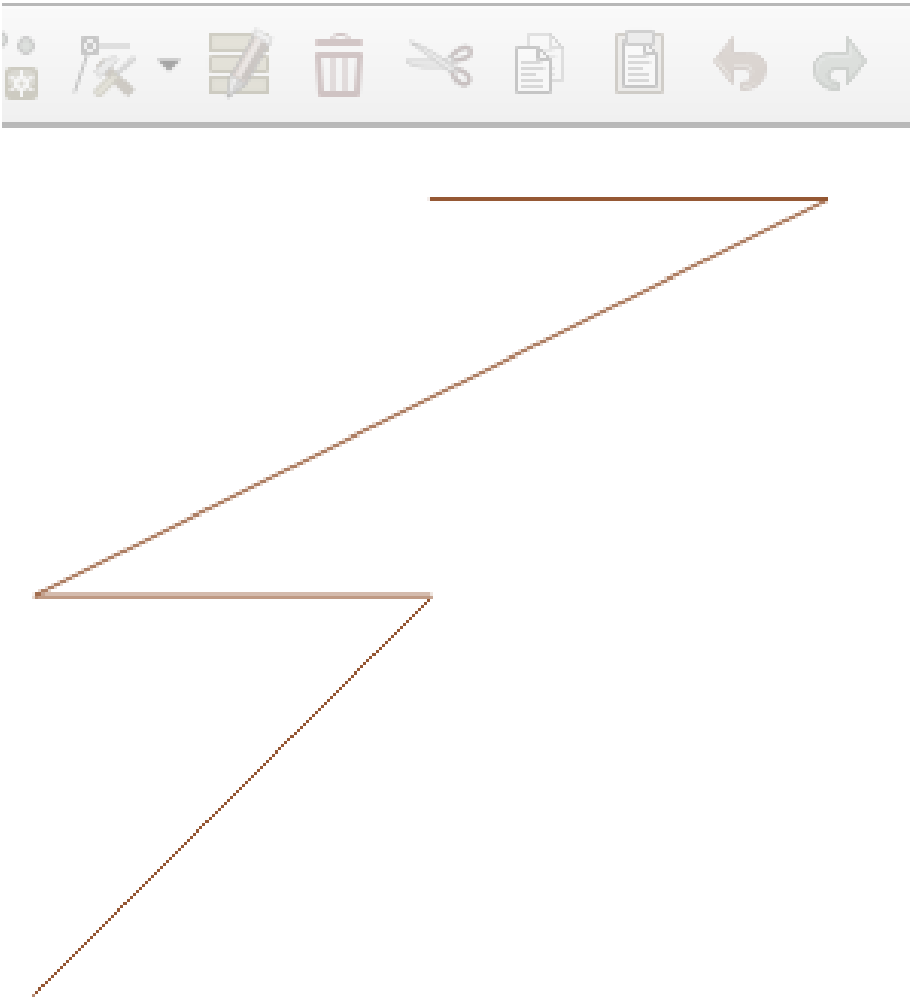
4.

```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal4', shapefile.POINT) #buat nama
    file 'soal4' dan menggunakan shapefile.POINT
sibin.shapeType

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,2) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```



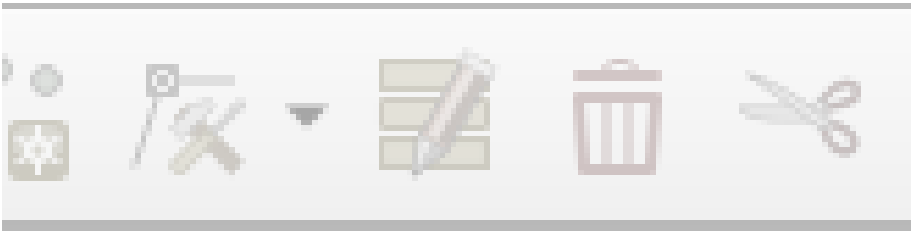
Gambar 2.64 Point

5.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal5', shapeType=3) #buat nama file 'ininamafile5' dan menggunakan shapeType=3

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.line([[[1,1],[2,2],[1,2],[3,3],[2,3]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



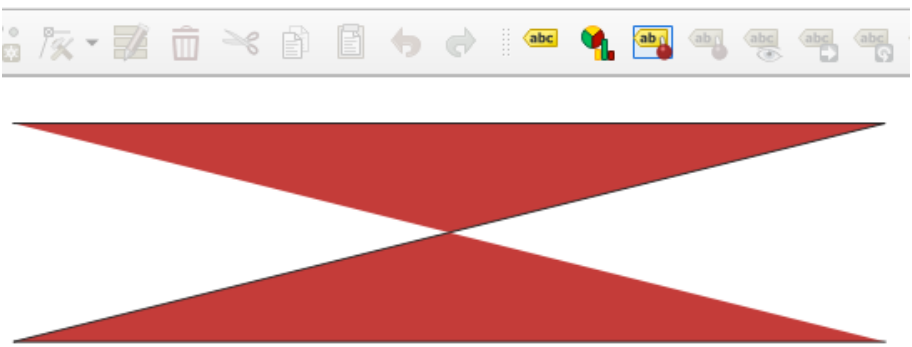
Gambar 2.65 Polyline

6.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal6', shapeType=5) #buat nama file 'soal6' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.poly([[[2,3],[1,3]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



Gambar 2.66 Poligon

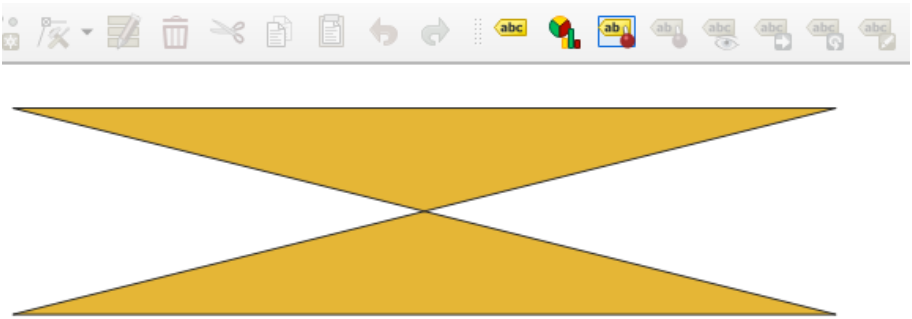
7.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal7', shapeType=5) #buat nama file 'soal7' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



Gambar 2.67 Polygon

8.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal8', shapeType=5) #buat nama file 'soal8' dan menggunakan shapeType=5

```

```
sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2],[1,3]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



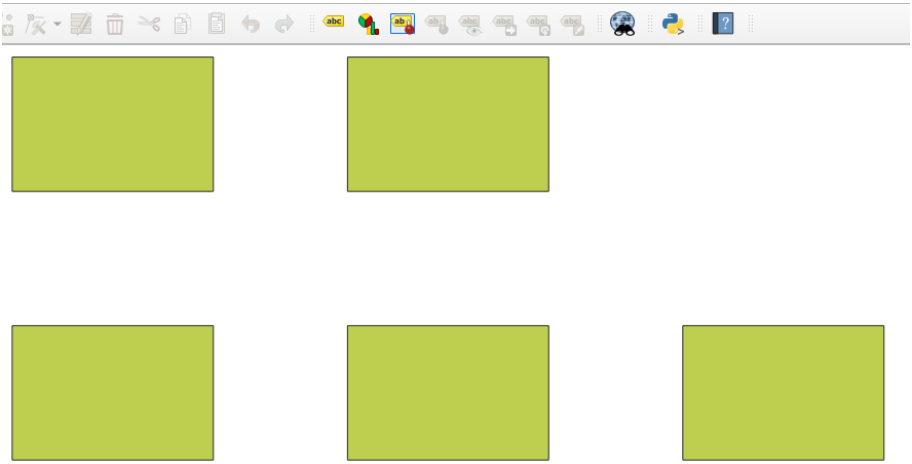
Gambar 2.68 Polygon

9.

```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal9', shapeType=5) #buat nama file 'soal9' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.poly([[[1,3],[5,3], [5,2],[1,2],[1,3]]]) #buat garis
sibin.poly([[[1,6],[5,6], [5,9],[1,9],[1,6]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```

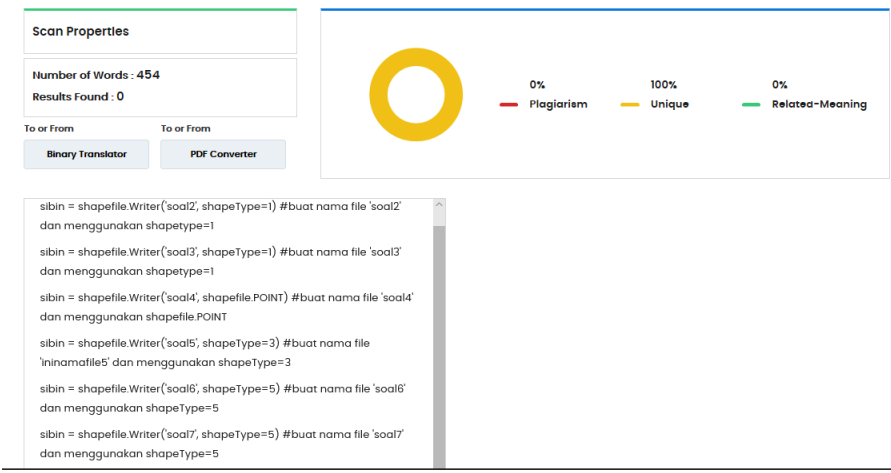
Gambar 2.69 Polygon

10.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('ininamafile10', shapeType=5) #buat nama
    file 'ininamafile10' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok
sibin.record("hayuk","tiga") #membuat isi tabel hayuk
sibin.record("hayik","empat") #membuat isi tabel hayik
sibin.record("heyok","lima") #membuat isi tabel heyok

sibin.poly([[[1,1],[4,1],[4,3],[1,3],[1,1]]]) #buat
    persegipanjang
sibin.poly([[[1,5],[4,5],[4,7],[1,7],[1,5]]]) #buat
    persegipanjang
sibin.poly([[[6,1],[9,1],[9,3],[6,3],[6,1]]]) #buat
    persegipanjang
sibin.poly([[[6,5],[9,5],[9,7],[6,7],[6,5]]]) #buat
    persegipanjang
sibin.poly([[[11,1],[14,1],[14,3],[11,3],[11,1]]]) #buat
    persegipanjang

sibin.close() #mengakhiri kode
```



Gambar 2.70 Hasil Mod saya 3 berberntuk persegi panjang

2.7.2 Plagiarisme



Gambar 2.71 Plagiarisme Tugas 2

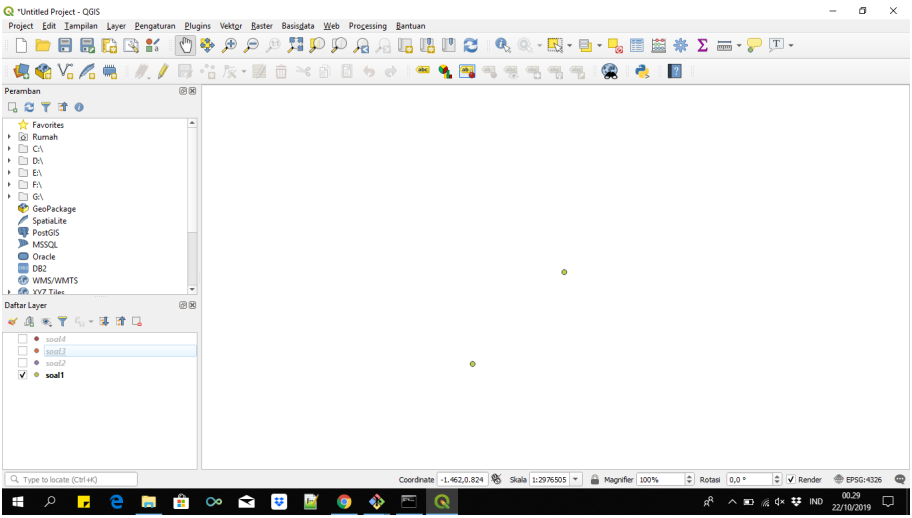
2.7.3 Link

Tonton di Youtube ya GUYS

2.8 Teedy Gideon Manik(1174038)

2.8.1 Point Polyline dan Polygon

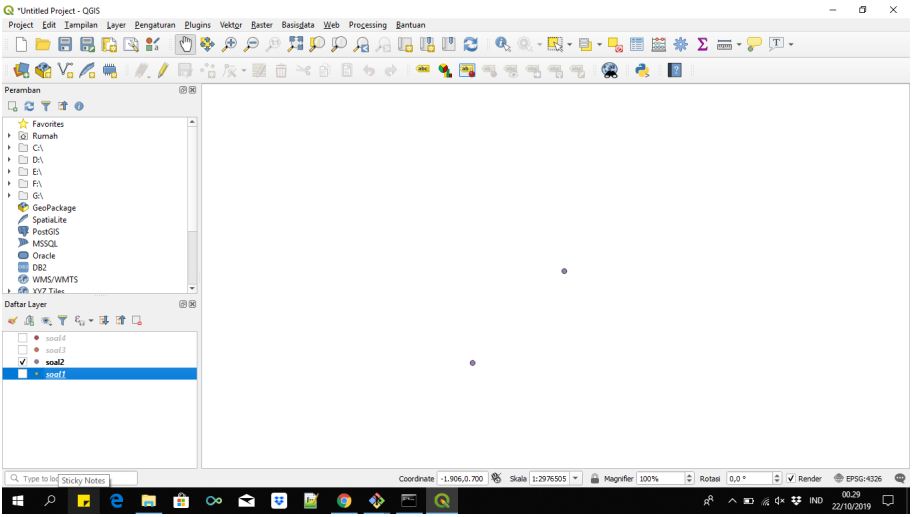
1.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal1') #buat nama file 'soal1'

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,2) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```



Gambar 2.72 Point

2.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal2', shapeType=1) #buat nama file '
    soal2' dan menggunakan shapetype=1

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,2) #titik di poin x dan y
```

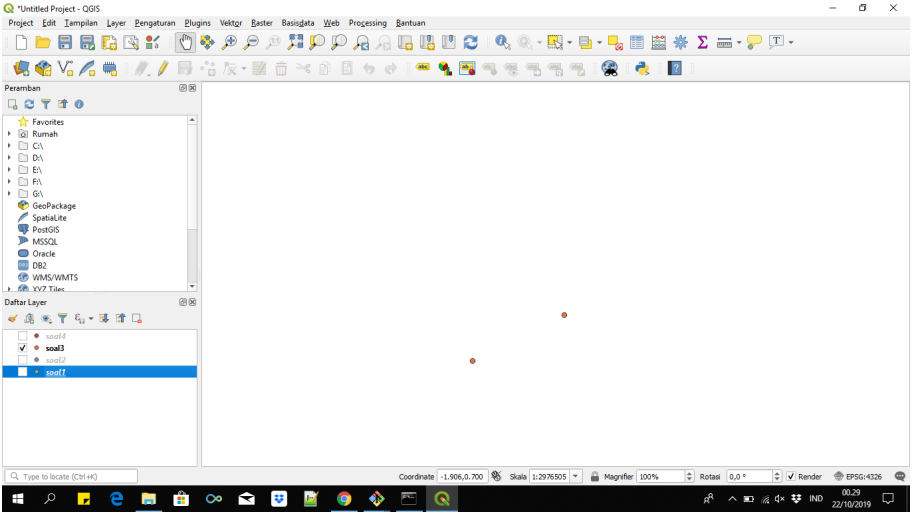
```
12
13 sibin.close() #mengakhiri kode
```



Gambar 2.73 Point

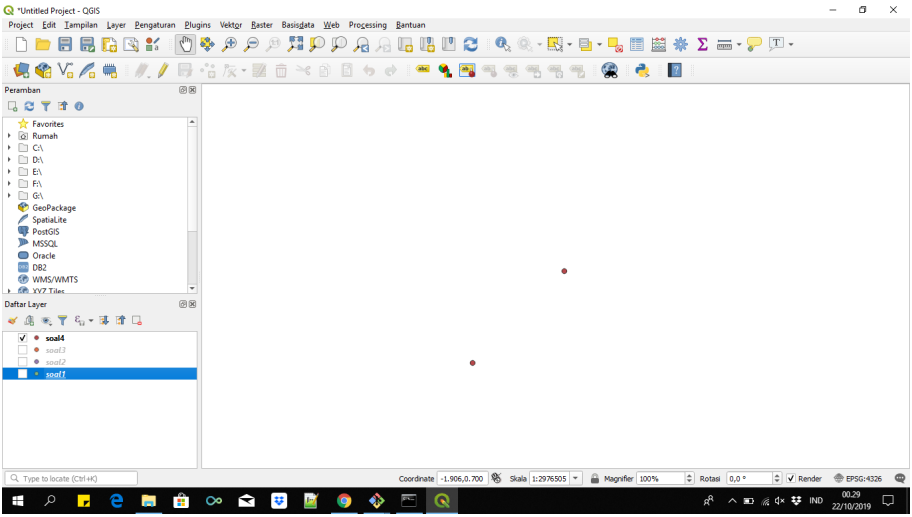
3.

```
1 import shapefile #import kelas shapefile
2 sibin = shapefile.Writer('soal3', shapeType=1) #buat nama file '
    soal3' dan menggunakan shapetype=1
3 sibin.shapeType
4
5 sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
6 sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua
7
8 sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
9 sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok
10
11 sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
12 sibin.point(2,1.5) #titik di poin x dan y
13
14 sibin.close() #mengakhiri kode
```



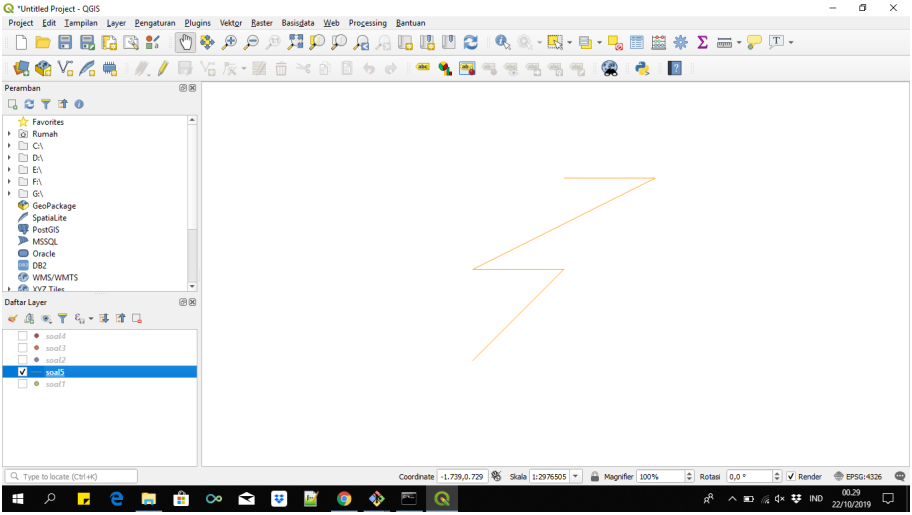
Gambar 2.74 Point

4.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal4', shapefile.POINT) #buat nama
    file 'soal4' dan menggunakan shapefile.POINT
sibin.shapeType

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,2) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```



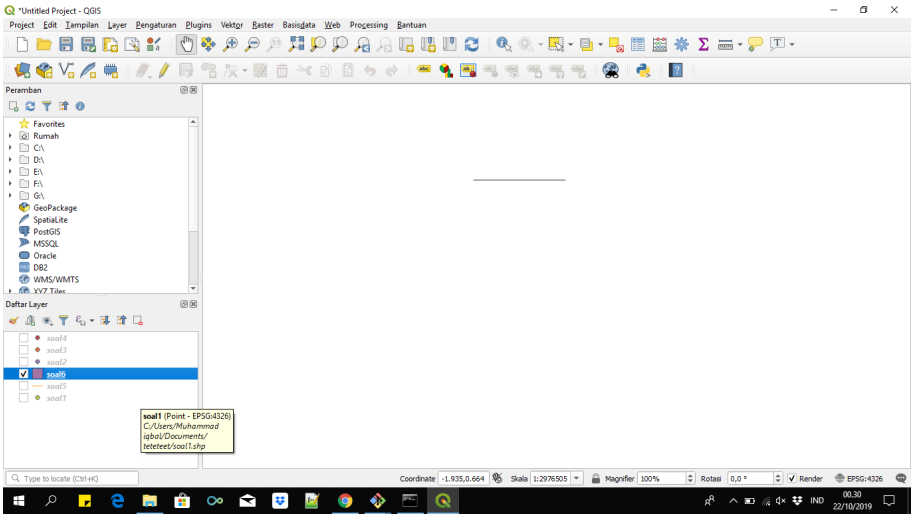
Gambar 2.75 Point

5.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal5', shapeType=3) #buat nama file 'ininamafile5' dan menggunakan shapeType=3

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.line([[[1,1],[2,2],[1,2],[3,3],[2,3]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



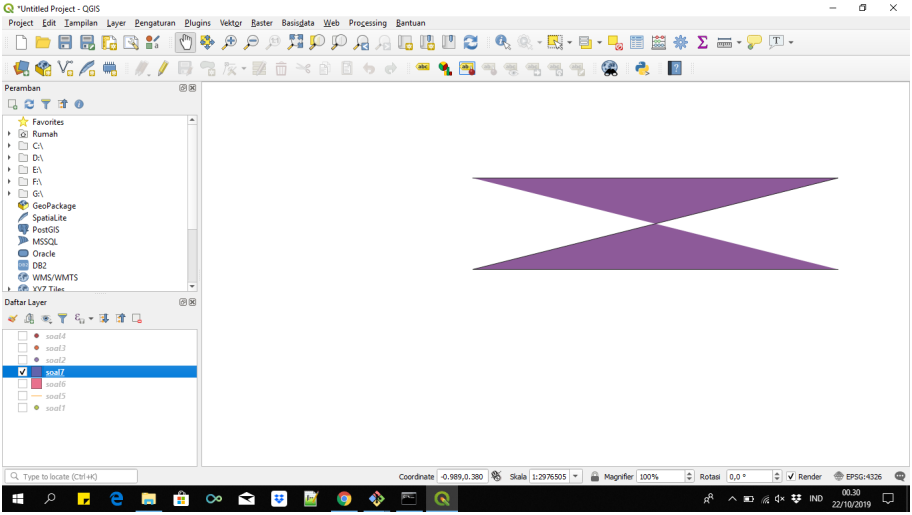
Gambar 2.76 Polyline

6.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal6', shapeType=5) #buat nama file 'soal6' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.poly([[[2,3],[1,3]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



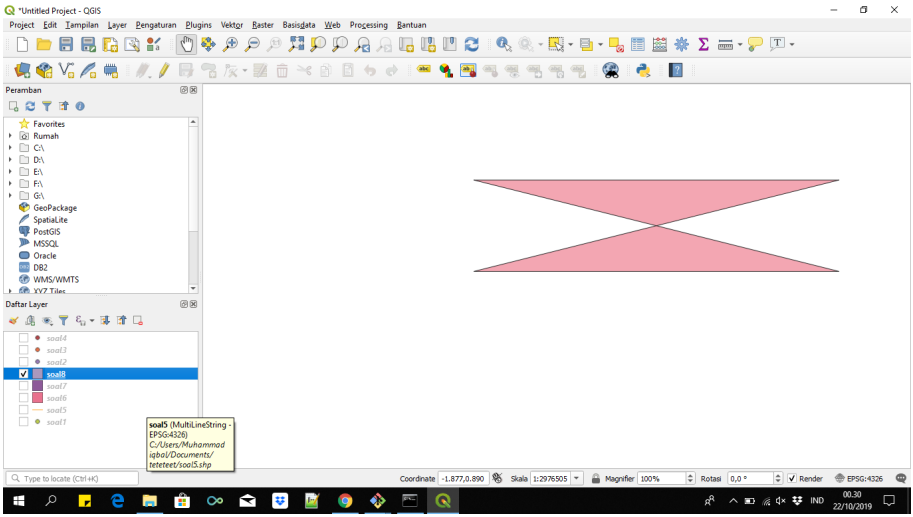
Gambar 2.77 Poligon

```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal7', shapeType=5) #buat nama file 'soal7' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



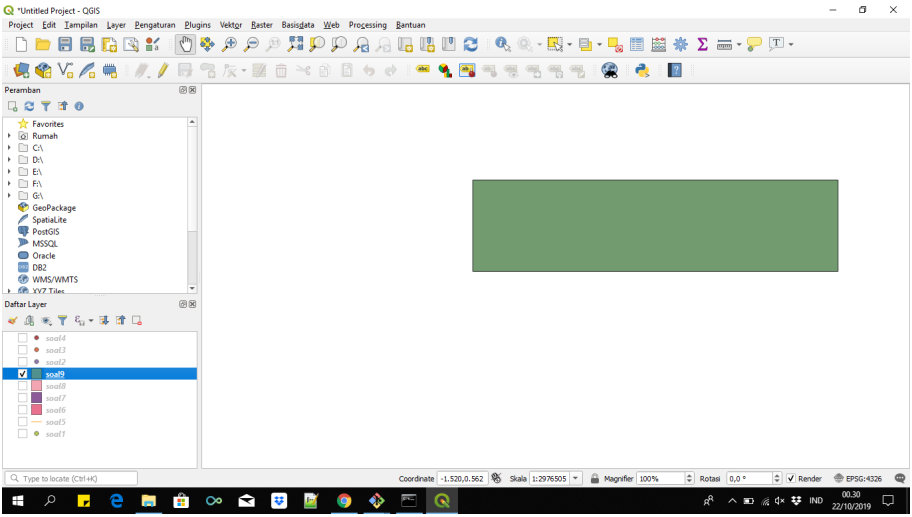
Gambar 2.78 Polygon

8.
```python
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal8', shapeType=5) #buat nama file 'soal8' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2],[1,3]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



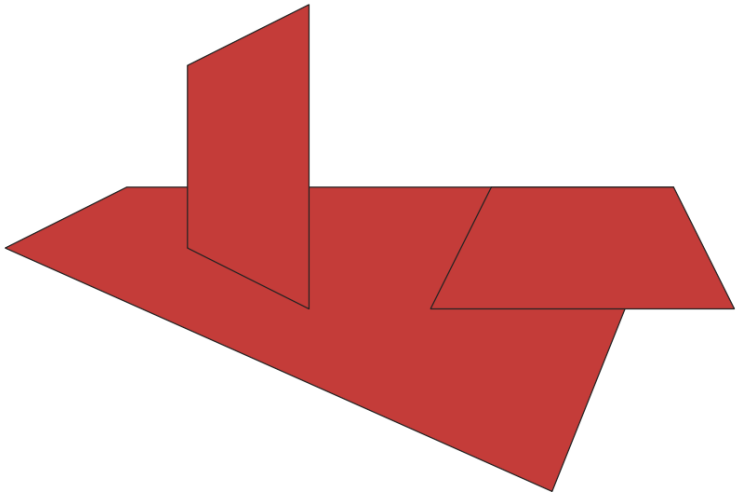
Gambar 2.79 Polygon

9.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal9', shapeType=5) #buat nama file 'soal9' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.poly([[[1,3],[5,3], [5,2],[1,2],[1,3]]]) #buat garis
sibin.poly([[[1,6],[5,6], [5,9],[1,9],[1,6]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



Gambar 2.80 Polygon

```
10. import shapefile #Berfungsi untuk mengimport library shapefile
2   w = shapefile.Writer("Nomor10", shapeType=5) #membuat writer
        dengan nama nomor10 yang dimana bentuknya adalah shapetype =5
3
4   w.field("Te","C") # Membuat table kolom pertama
5   w.field("Dy","C") # Membuat table kolom kedua
6
7   w.record("LeeJongSuk","JiChangWook") #Membuat isi table pada
        kolom pertama
8   w.record("LeeSeungGi","LeeMinHoo") #Membuat isi table pada kolom
        kedua
9   w.record("YooSeungHoo","ParkSooHyun") #Membuat isi table pada
        kolom ketiga
10
11
12  w.poly([[[-6,2],[3,-2],[5,3],[-4,3],[-6,2]]])    #membuat garis
        dengan cara menghubungkan setiap titik yang digambar yang
        nantinya akan dihubungkan seluruh hingga membentuk suatu
        bidang
13  w.poly([[[2,3],[5,3],[6,1],[1,1],[2,3]]])    #membuat garis dengan
         cara menghubungkan setiap titik yang digambar yang nantinya
        akan dihubungkan seluruh hingga membentuk suatu bidang
14  w.poly([[[-3,2],[-3,5],[-1,6],[-1,1],[-3,2]]]) #membuat garis
        dengan cara menghubungkan setiap titik yang digambar yang
        nantinya akan dihubungkan seluruh hingga membentuk suatu
        bidang
15
16  w.close() # Untuk menutup Writer
```



Gambar 2.81 Hasil mod saya yaitu 6 jadi yang saya kerjakan Trapesium yang berjumlah 3, Polygon

2.8.2 Link

Youtube! JANGAN LUPA SESKREB!!

2.9 RanggaPutraRamdhani(1174056)

2.9.1 Point Polyline dan Polygon

```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal1') #buat nama file 'soal1'

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,2) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```

Gambar 2.82 Point

2.

```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal2', shapeType=1) #buat nama file 'soal2' dan menggunakan shapetype=1

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,2) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```

Gambar 2.83 Point

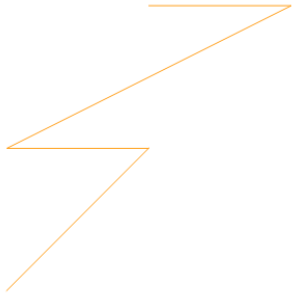
3.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal3', shapeType=1) #buat nama file 'soal3' dan menggunakan shapetype=1
sibin.shapeType

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,1.5) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```

Gambar 2.84 Point

4.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal4', shapefile.POINT) #buat nama
    file 'soal4' dan menggunakan shapefile.POINT
sibin.shapeType

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,2) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```

Gambar 2.85 Point

5.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal5', shapeType=3) #buat nama file '
    ininamafile5' dan menggunakan shapeType=3

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.line([[[1,1],[2,2],[1,2],[3,3],[2,3]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```

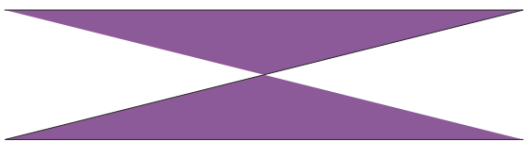


Gambar 2.86 Polyline

6.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal6', shapeType=5) #buat nama file 'soal6' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.poly([[[2,3],[1,3]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```

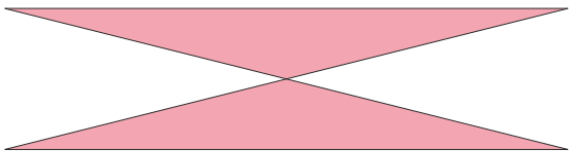
Gambar 2.87 Poligon

7.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal7', shapeType=5) #buat nama file 'soal7' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



Gambar 2.88 Polygon

8.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal8', shapeType=5) #buat nama file 'soal8' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2],[1,3]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```

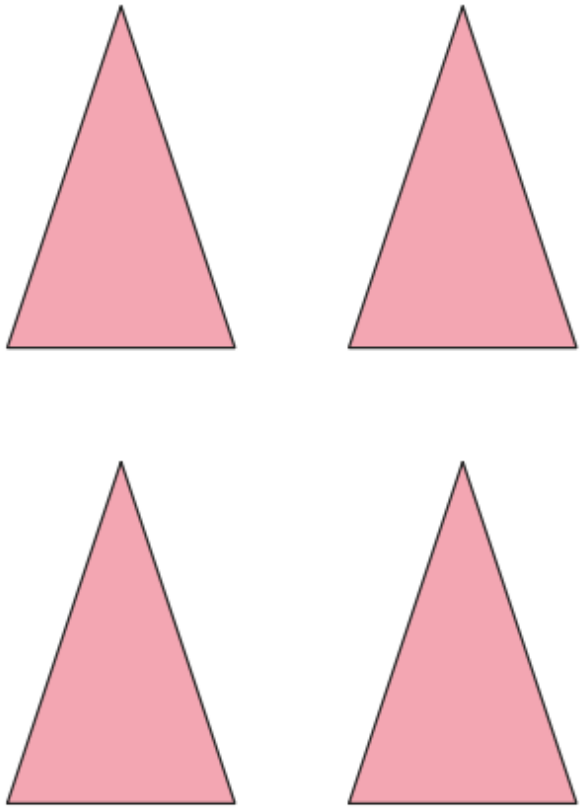


Gambar 2.89 Polygon

9.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal9', shapeType=5) #buat nama file 'soal9' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.poly([[[1,3],[5,3], [5,2],[1,2],[1,3]]]) #buat garis
sibin.poly([[[1,6],[5,6], [5,9],[1,9],[1,6]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```

Gambar 2.90 Polygon

10.
```
import shapefile
w=shapefile.Writer('SoalMod', shapeType=shapefile.POLYGON)
w.shapeType
w.field("kolom1","C")
w.field("kolom2","C")
w.record("ngek","satu")
w.poly([[[2,3],[4,3],[3,6],[3,6],[2,3]]])
w.close()
```



Gambar 2.91 Hasil Mod saya 0 berbentuk segitiga sama kaki

2.9.2 Link

Youtube!

2.10 Alit Fajar Kurniawan (1174057)

2.10.1 Penjelasan Shapefile dengan PySHP

Shapefile merupakan sebuah format data untuk menyimpan data spasial nontopologis berbasis vektor, shapefile biasanya digunakan untuk menyimpan atau membuat

data peta digital sistem informasi geografis [**?**].
Pyshp merupakan sebuah library yang di gunakan pada python untuk dapat menjalankan shapefile.

2.10.2 Berikut tahapan membuat shapefile dengan pyshp

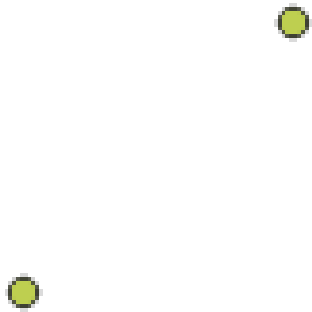
1. No 1

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Sat Oct 19 12:09:56 2019

@author: alitf
"""

import shapefile

w=shapefile.Writer('alit1',shapeType=1)

# In[]: mendeklarasikan table shapefile
w.field("kolom1","C")   # membuat kolom dengan type character di
    dalamnya
w.field("kolom2","C")

# In[]: mengisi table
w.record("ngek","satu")
w.record("ngok","dua")

# In[]: mengisi data vektor poin
w.point(1,1)
w.point(2,2)

# In[]: save
w.close()
```

Gambar 2.92 Hasil No 1

2. Nomor 2

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Sat Oct 19 12:50:44 2019

@author: alitf
"""

import shapefile

w=shapefile.Writer('alit2',shapeType=1)

# In[]: mendeklarasikan table shapefile
w.shapeType
w.field("kolom1","C")    # membuat kolom dengan type character di
    dalamnya
w.field("kolom2","C")

# In[]: mengisi table
w.record("uhuy","satu")
w.record("ihiy","dua")

# In[]: mengisi data vektor poin
w.point(1,1)
w.point(2,2)

# In[]: save
w.close()
```



Gambar 2.93 Hasil No 2

3. Nomor 3

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Sat Oct 19 12:56:37 2019

@author: alitf
"""

import shapefile

w=shapefile.Writer('alit3', shapeType=1)

# In[]: mendeklarasikan table shapefile
w.field("kolom1","C")
w.field("kolom2","C")

# In[]: mengisi table
w.record("wiw","satu")
w.record("wow","dua")

# In[]: mengisi data vektor poin
w.point(1,1)
w.point(2,1.5)

# In[]: save
w.close()
```

Gambar 2.94 Hasil No 3

4. Nomor 4

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 20:01:41 2019

@author: alitf
"""

import shapefile

w=shapefile.Writer('alit4', shapefile .POINT)

# In[]: mendeklarasikan table shapefile
w.field("kolom1","C")
w.field("kolom2","C")

# In[]: mengisi table
w.record("lit","satu")
w.record("yun","dua")

# In[]: mengisi data vektor poin
w.point(1,1)
w.point(2,2)

# In[]: save
w.close()
```

Gambar 2.95 Hasil No 4

5. Nomor 5

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 20:22:08 2019

@author: alitf
"""

import shapefile

w=shapefile.Writer('alit5', shapefile=3)

# In[]: mendeklarasikan table shapefile
w.field("kolom1","C")
w.field("kolom2","C")

# In[]: mengisi table
w.record("yun","satu")

# In[]: membuat garis yang menghubungkan antara titik
w.line([[[1,5],[5,5],[5,1],[3,3],[1,1]]])

# In[]: save
w.close()
```

Gambar 2.96 Hasil No 5

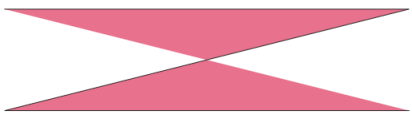
6. Nomor 6

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 21:25:33 2019

@author: alitf
"""

import shapefile

# In[]: membuat file dengan nama alit6 dan untuk membua garis
    menggunakan shapefile=5
w=shapefile.Writer('alit6', shapefile=5)

# In[]: mendeklarasikan table shapefile
w.field("kolom1","C")
w.field("kolom2","C")

# In[]: isi dari tabel yun adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.record("yun","satu")

# In[]: membuat garis yang menghubungkan antara titik
w.poly([[[1,3],[5,3]]])

# In[]: save
w.close()
```

Gambar 2.97 Hasil No 6

7. Nomor 7

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 23:13:37 2019

@author: alitf
"""

import shapefile

# In[]: membuat file dengan nama soal 6 dan untuk membua polygon
    menggunakan shapefile=5
w=shapefile.Writer('alit7', shapefile=5)

# In[]: mendeklarasikan table shapefile
w.field("kolom1","C")
w.field("kolom2","C")

# In: isi dari tabel yun adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.record("yun","satu")

# In[]: membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang
    dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2]]])

# In[]: penutup
w.close()
```

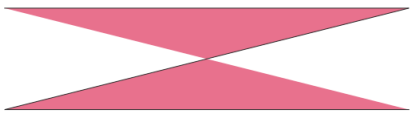


Gambar 2.98 Hasil No 7

8. Nomor 8

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 23:20:12 2019

```

```
@author: alitf
"""

import shapefile

# In[]: membuat file dengan nama soal 8 dan untuk membua polygon
    menggunakan shapefile=5
w=shapefile.Writer('alit8', shapeType=5)

# In[]: Membuat tabel dengan kolom pertama dan kedua
w.field("kolom1","C")
w.field("kolom2","C")

# In[]: isi dari tabel yun adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.record("yun","satu")

# In[]: membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang
    dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2],[1,3]]])

# In[]: penutup
w.close()
```

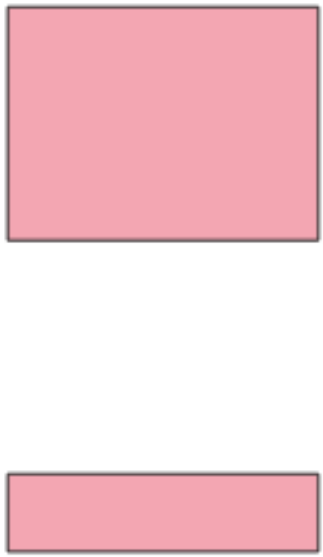


Gambar 2.99 Hasil No 8

9. Nomor 9

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 23:26:30 2019

@author: alitf
"""

import shapefile

# In[]; membuat file dengan nama soal 9 dan untuk membua polygon
    menggunakan shapefile=5
w=shapefile.Writer('alit9', shapeType=5)

# In[]: Membuat tabel dengan kolom pertama dan kedua
w.field("kolom1","C")
w.field("kolom2","C")

#In[]: isi dari tabel adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.record("lit","satu")
w.record("alit","dua")
```

```

# In[]: membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[1,3],[5,3], [5,2],[1,2],[1,3]]])
w.poly([[[1,6],[5,6], [5,9],[1,9],[1,6]]])

# In[]: Penutup
w.close() #penutup
```

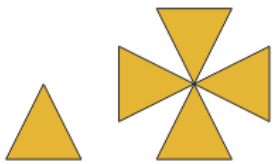


Gambar 2.100 Hasil No 9

10. Nomor 10

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Mon Oct 21 23:37:32 2019

@author: alitf
"""

import shapefile

# In[]: membuat file dengan nama soal 8 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w=shapefile.Writer('soal10', shapeType=5)

# In[]: Membuat tabel dengan kolom pertama dan kedua
```

```
w.field("klm1","C")
w.field("klm2","C")

# In[]: isi dari tabel ngek adalah isi dari kolom1 sampai kolom5
w.record("yun","aku")
w.record("lit","kamu")
w.record("tod","dia")
w.record("wew","mereka")
w.record("rok","siapa")

# In[]: membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang
    dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[-1,1],[0,3],[1,1],[-1,1]]])
w.poly([[[-1,5],[0,3],[1,5],[-1,5]]])
w.poly([[[2,2],[0,3],[2,4],[2,2]]])
w.poly([[[-2,2],[0,3],[-2,4],[-2,2]]])
w.poly([[[-3,1],[-4,3],[-5,1],[-3,1]]])

# In[]: penutup
w.close()
```



Gambar 2.101 Hasil No 10, NPM saya adalah 1174057, maka hasil modulus 8 dari NPM 1174057 adalah 1, jadi membuat bidang segitaga sama sisi dan angka kedua terakhir di NPM saya adalah 5 maka saya akan membuat 5 buah segitiga sama sisi

2.10.3 Link

Nonton Video aku di Youtube

2.10.4 Plagiarism

Gambar 2.102 Plagiarism

2.11 Ichsan Hizman Hardy(1174034)

2.11.1 Point Polyline dan Polygon

```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal1') #Membuat file yang bernama soal1
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari
    kolom1 dan satu kolom2
w.record("ngok","dua") #isi dari tabel ngok adalah isi dari
    kolom1 dan dua kolom2
w.point(1,1) # membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.point(2,2) #membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.close() #penutup
```

Gambar 2.103 Point

2.

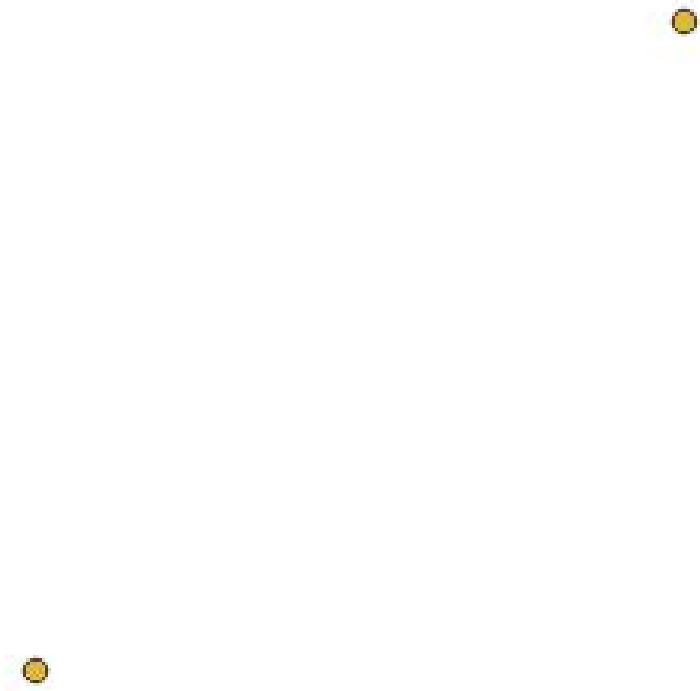
```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal2', shapeType=1) #Membuat file yang
    bernama soal2 dan mendefinisikan shapetype=1 untuk point
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari
    kolom1 dan satu kolom2
w.record("ngok","dua") #isi dari tabel ngok adalah isi dari
    kolom1 dan dua kolom2
w.point(1,1) # membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.point(2,2) #membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.close() #penutup
```

Gambar 2.104 Point

3.
```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal3', shapeType=1) #Membuat file yang
    bernama soal3 dan mendefinisikan shapetype=1 untuk point
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari
    kolom1 dan satu kolom2
w.record("ngok","dua") #isi dari tabel ngok adalah isi dari
    kolom1 dan dua kolom2
w.point(1,1) # membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.point(2,1.5) #membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.close() #penutup
```

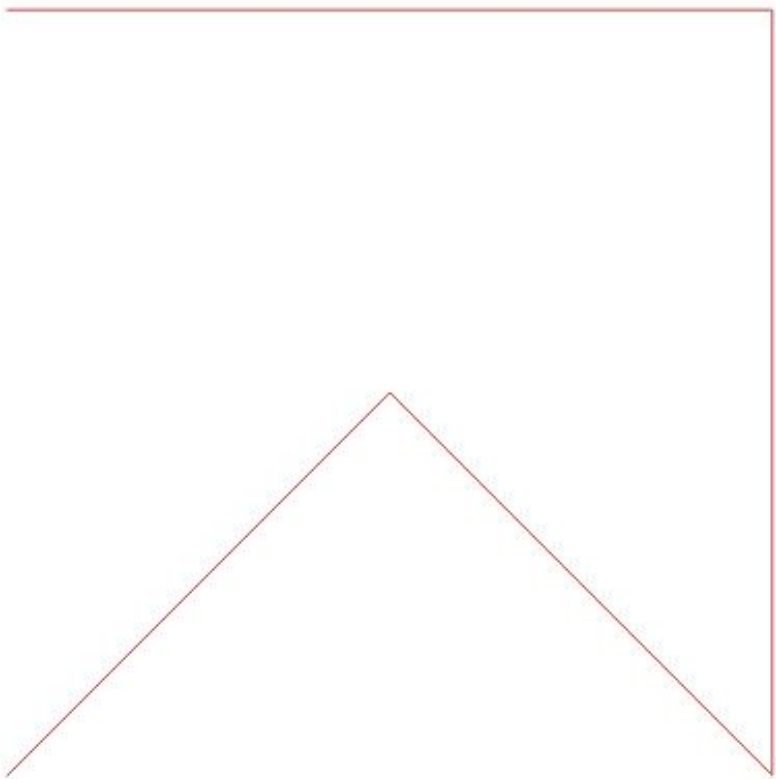
Gambar 2.105 Point

4.
```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal4', shapefile.POINT) #Membuat file yang
    bernama soal4 dan dapat menggunakan shapefile=1 atao
    shapefile.POINT
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari
    kolom1 dan satu kolom2
w.record("ngok","dua") #isi dari tabel ngok adalah isi dari
    kolom1 dan dua kolom2
w.point(1,1) # membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.point(2,2) #membuat poin dengan menentukan titik x dan y
w.close() #penutup
```



Gambar 2.106 Point

5.
```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal5', shapefile=3) #membuat file dengan
    nama soal 5 dan untuk membua garis menggunakan shapefile=3
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari
    kolom1 dan satu kolom2
w.line([[[1,5],[5,5],[5,1],[3,3],[1,1]]]) #membuat garis dengan
    menghubungkan titik titik yang dibuat
w.close() #penutup
```



Gambar 2.107 Polyline

6.
```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal6', shapefile=5) #membuat file dengan
    nama soal 6 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari
    kolom1 dan satu kolom2
w.poly([[[1,3],[5,3]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik
     titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di
    hubungkan
w.close() #penutup
```

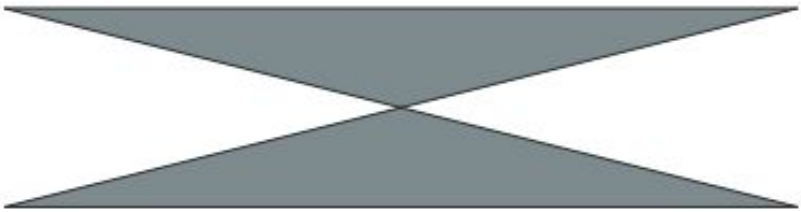
Gambar 2.108 Poligon

7.
```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal7', shapeType=5) #membuat file dengan
    nama soal 7 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari
    kolom1 dan satu kolom2
w.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2]]]) #membuat garis dengan
    menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di
    dalam garis yg di hubungkan
w.close() #penutup
```

Gambar 2.109 Polygon

8.
```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal8', shapeType=5) #membuat file dengan
    nama soal 8 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
```

```
w.record("ngek","satu") #isi dari tabel ngek adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2],[1,3]]]) #membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.close() #penutup
```



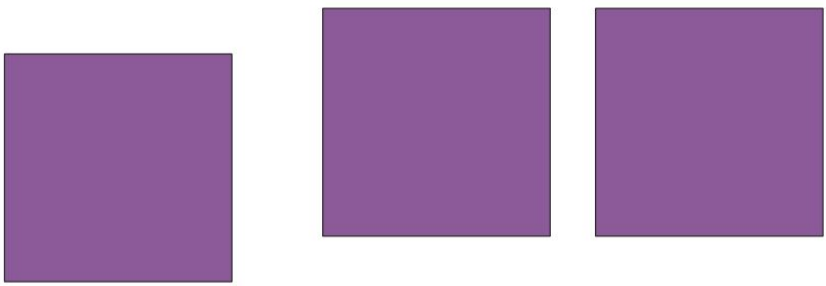
Gambar 2.110 Polygon

9.

```
import shapefile #Mengambil data dari shapefile
w=shapefile.Writer('soal9', shapeType=5) #membuat file dengan nama soal 9 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
w.field("kolom1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
w.field("kolom2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
w.record("ke","satu") #isi dari tabel ke adalah isi dari kolom1 dan satu kolom2
w.record("cewa","dua") #isi dari tabel cewa adalah isi dari kolom1 dan dua kolom2
w.poly([[[1,3],[5,3], [5,2],[1,2],[1,3]]])#membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.poly([[[1,6],[5,6], [5,9],[1,9],[1,6]]])#membuat garis dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di dalam garis yg di hubungkan
w.close() #penutup
```

Gambar 2.111 Polygon

```
10 import shapefile #Mengambil data dari shapefile
2 w=shapefile.Writer('soal10', shapeType=5) #membuat file dengan
      nama soal 10 dan untuk membua polygon menggunakan shapefile=5
3 w.field("k1","C") #Membuat tabel dengan kolom pertama
4 w.field("k2","C") #Membuat tabel dengan kolom kedua
5 w.record("Aku","Kamu") #isi dari tabel Aku adalah isi dari kolom1
       dan Kamu kolom2
6 w.record("Dia","Pacarmu") #isi dari tabel Dia adalah isi dari
      kolom1 dan Pacarmu kolom2
7 w.record("Sudah","Chatan") #isi dari tabel Sudah adalah isi dari
      kolom1 dan Chatan kolom2
8 w.poly([[[1,1],[6,1],[6,6],[1,6],[1,1]]]) #membuat garis dengan
      menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di
      dalam garis yg di hubungkan
9 w.poly([[[7,1],[12,1],[12,6],[7,6],[7,1]]]) #membuat garis dengan
       menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi warna di
      dalam garis yg di hubungkan
10 w.poly([[[-1,0],[-6,0],[-6,5],[-1,5],[-1,0]]]) #membuat garis
      dengan menghubungkan titik titik yang dibuat dan memberi
      warna di dalam garis yg di hubungkan
11 w.close() #penutup
```



Gambar 2.112 Hasil mod saya yaitu 2 jadi yang saya kerjakan Bujursangkan yang berjum lah 4, Polygon

2.11.2 Link

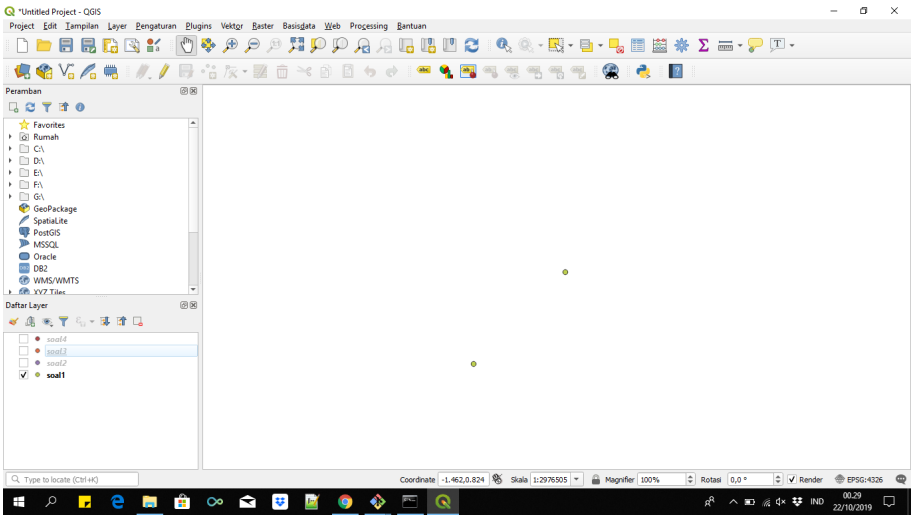
Youtube

2.12 MuhammadIqbalPanggabean(1174063)

2.12.1 Point Polyline dan Polygon

```
1 import shapefile #import kelas shapefile
```

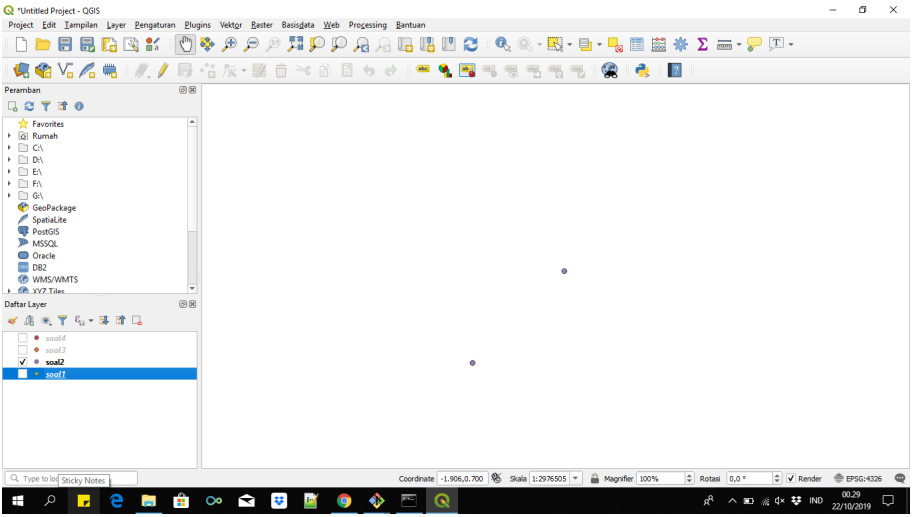
```
sibin = shapefile.Writer('soal1') #buat nama file 'soal1'

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,2) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```



Gambar 2.113 Point

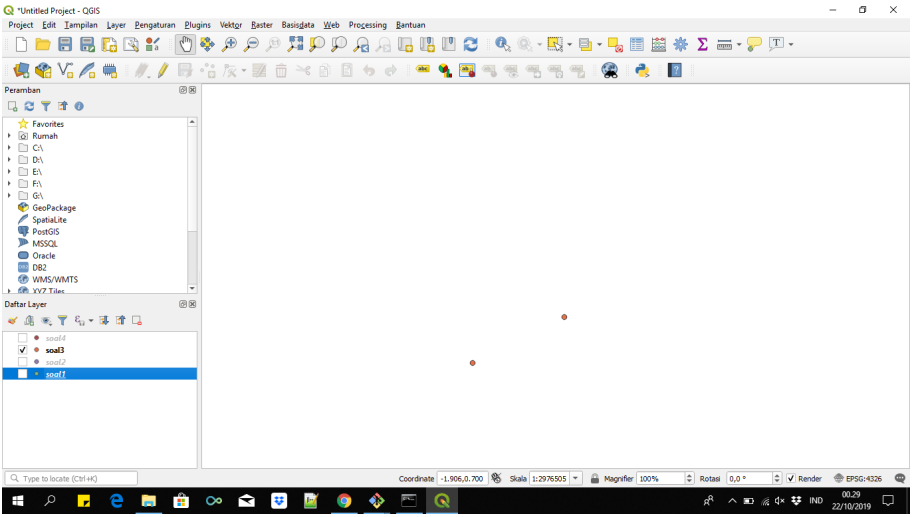
2.

```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal2', shapeType=1) #buat nama file '
    soal2' dan menggunakan shapetype=1

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,2) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```



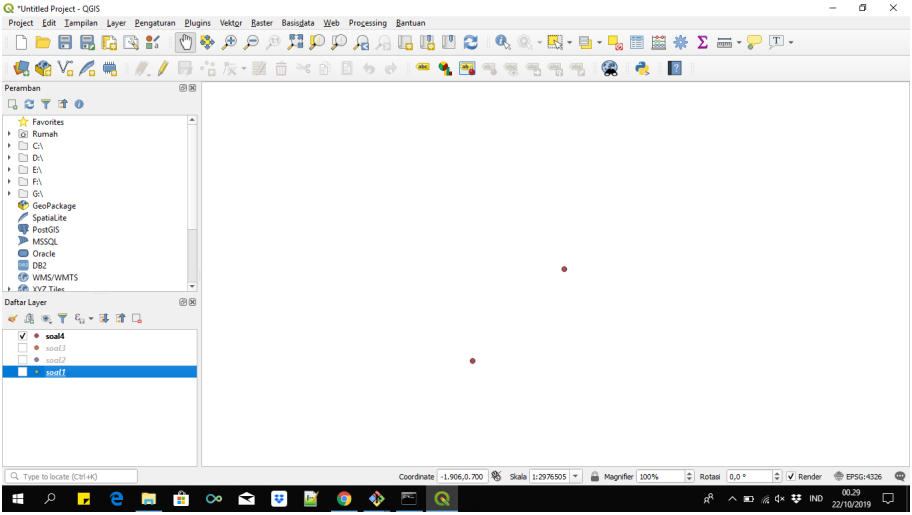
Gambar 2.114 Point

3.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal3', shapeType=1) #buat nama file 'soal3' dan menggunakan shapetype=1
sibin.shapeType

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,1.5) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```



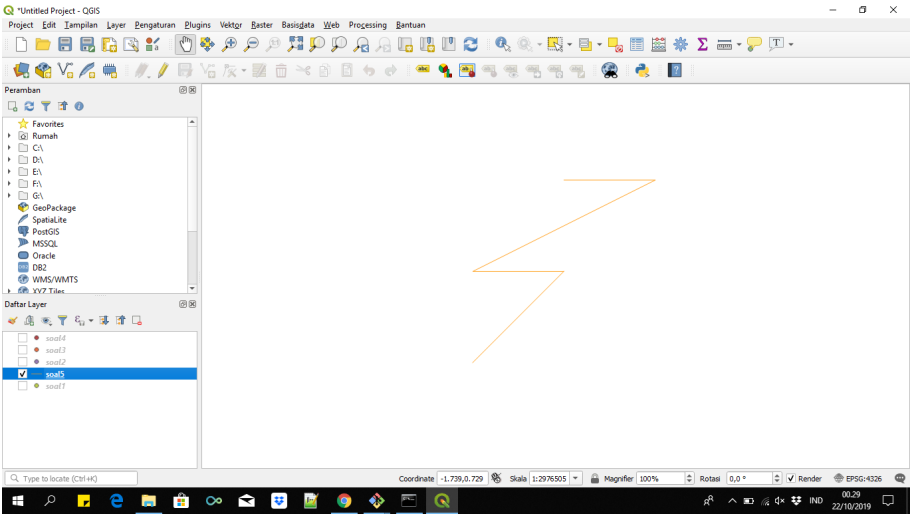
Gambar 2.115 Point

4.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal4', shapefile.POINT) #buat nama
    file 'soal4' dan menggunakan shapefile.POINT
sibin.shapeType

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.point(1,1) #titik di poin x dan y
sibin.point(2,2) #titik di poin x dan y

sibin.close() #mengakhiri kode
```



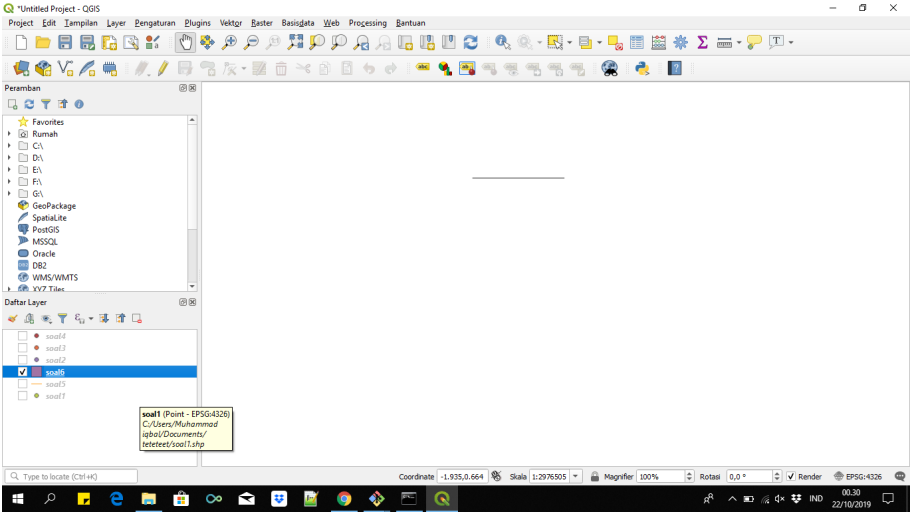
Gambar 2.116 Point

5.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal5', shapeType=3) #buat nama file 'ininamafile5' dan menggunakan shapeType=3

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.line([[[1,1],[2,2],[1,2],[3,3],[2,3]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



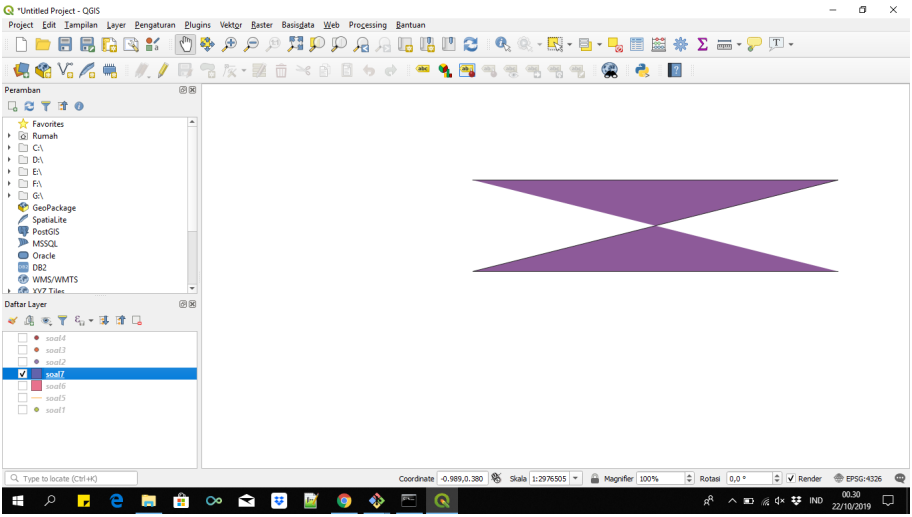
Gambar 2.117 Polyline

6.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal6', shapeType=5) #buat nama file 'soal6' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.poly([[[2,3],[1,3]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



Gambar 2.118 Poligon

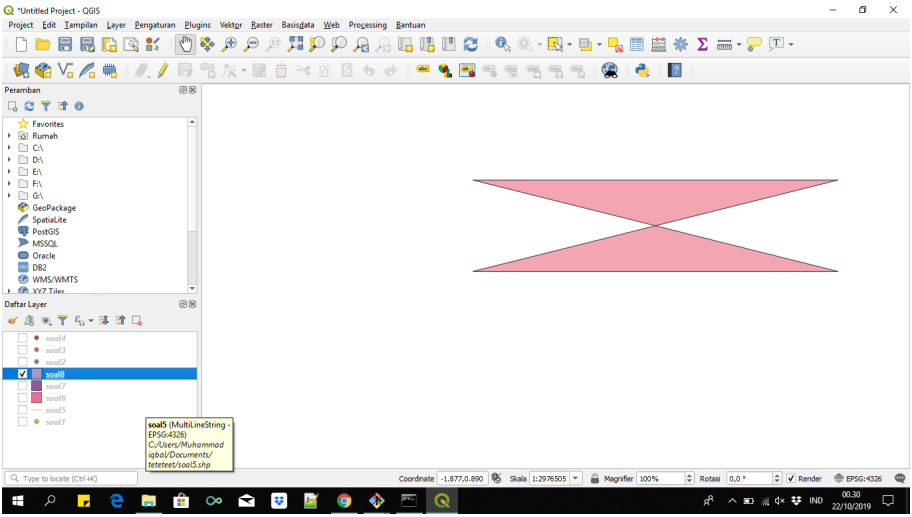
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal7', shapeType=5) #buat nama file 'soal7' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



Gambar 2.119 Polygon

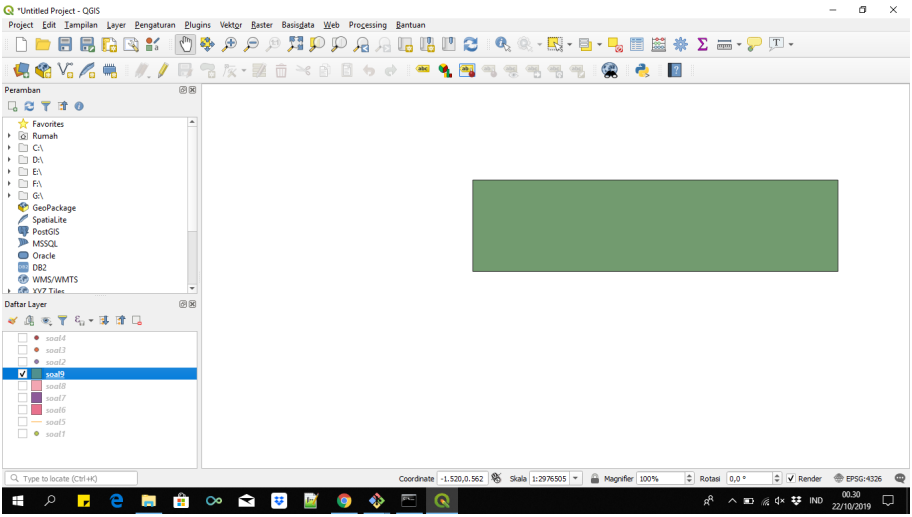
8.

```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal8', shapeType=5) #buat nama file 'soal8' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak

sibin.poly([[[1,3],[5,3],[1,2],[5,2],[1,3]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```



Gambar 2.120 Polygon

9.
```
import shapefile #import kelas shapefile
sibin = shapefile.Writer('soal9', shapeType=5) #buat nama file 'soal9' dan menggunakan shapeType=5

sibin.field("col1","C") #membuat tabel pertama
sibin.field("col2","C") #membuat tabel kedua

sibin.record("hiyak","satu") #membuat isi tabel hiyak
sibin.record("hiyok","dua") #membuat isi tabel hiyok

sibin.poly([[[1,3],[5,3], [5,2],[1,2],[1,3]]]) #buat garis
sibin.poly([[[1,6],[5,6], [5,9],[1,9],[1,6]]]) #buat garis

sibin.close() #mengakhiri kode
```

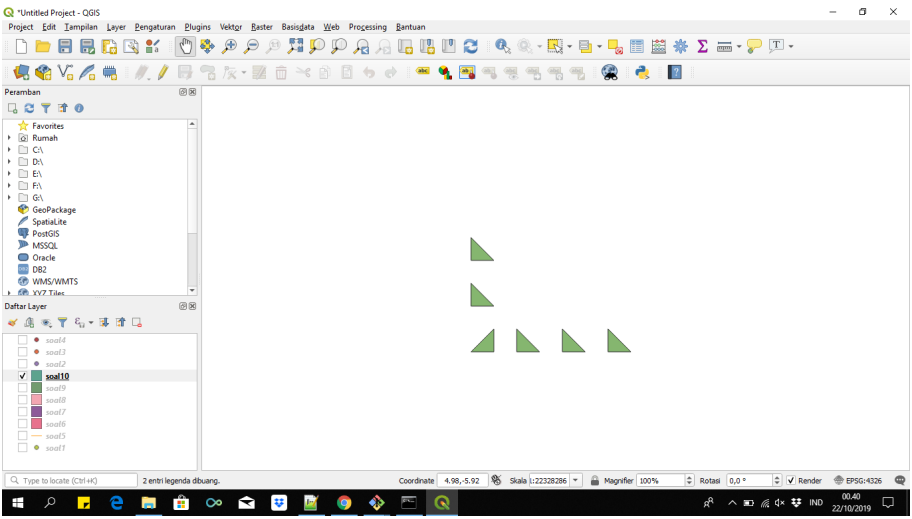


Gambar 2.121 Polygon

10.

```
import shapefile # import library shapefile
w = shapefile.Writer('soal10', shapeType=5)  # menggunakan fungsi writer yang digunakan untuk menggambar dan akan dinamakan no10 dalam bentuk shapetype=5 yang merupakan sebuah polygon

w.field("kolom1","C")  # Digunakan untuk membuat kolom pertama pada table
w.field("kolom2","C")  # Digunakan untuk membuat kolom dua pada table

w.record("HESOYAM ","Cheat darah + uang") # mengisi kolum yang sudah dibuat dengan ngek dan satu
w.record("BAGUVIX ","Cheat kebal") # mengisi kolum yang sudah dibuat dengan ngek dan satu
w.record("CVWKXAM ","Cheat menyelam") # mengisi kolum yang sudah dibuat dengan ngek dan satu
w.record("ANOSEONGLASS ","Cheat Matrix") # mengisi kolum yang sudah dibuat dengan ngek dan satu
w.record("FULLCLIP ","Cheat ammo") # mengisi kolum yang sudah dibuat dengan ngek dan satu
w.record("BUFFMEUP ","Cheat otot") # mengisi kolum yang sudah dibuat dengan ngek dan satu




w.poly([[[1,1],[3,1],[3,3],[1,1]]]) # menghubungkan garis dengan mendefinisikan setiap titik awal dan akhir dari garis tersebut
```

```
w.poly([[[5,1],[7,1],[5,3],[5,1]]]) # menghubungkan garis dengan mendefinisikan setiap titik awal dan akhir dari garis tersebut
w.poly([[[9,1],[11,1],[9,3],[9,1]]]) # menghubungkan garis dengan mendefinisikan setiap titik awal dan akhir dari garis tersebut
w.poly([[[13,1],[15,1],[13,3],[13,1]]]) # menghubungkan garis dengan mendefinisikan setiap titik awal dan akhir dari garis tersebut
w.poly([[[1,5],[1,7],[3,5],[1,5]]]) # menghubungkan garis dengan mendefinisikan setiap titik awal dan akhir dari garis tersebut
w.poly([[[1,9],[1,11],[3,9],[1,9]]]) # menghubungkan garis dengan mendefinisikan setiap titik awal dan akhir dari garis tersebut


w.close() # Menutup writer
```



Gambar 2.122 Hasil mod saya yaitu 2 jadi yang saya kerjakan Bujursangkar yang berjumlah 5, Polygon

2.12.2 Link

Youtube! Dont Forget Subrettt!!

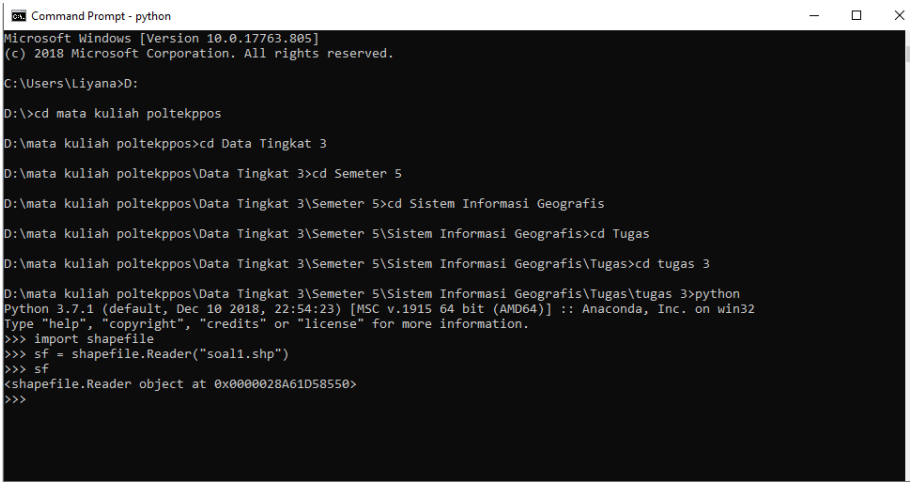
By D4TI3A Copyright © 2019 Kreatif Industri Nusantara.

BAB 3

TUGAS KETIGA

3.1 Liyana Majdah Rahma(1174039)

3.1.1 Membaca ShapeFile Pyshp



■

```
D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas\tugas 3>python
Python 3.7.1 (default, Dec 10 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import shapefile
>>> sf = shapefile.Reader("soal1.shp")
>>> sf.shapeType
1
>>>
```

Gambar 3.2 menampilkan hasil soal1 = 1

■

```
D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas\tugas 3>python
Python 3.7.1 (default, Dec 10 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import shapefile
>>> sf = shapefile.Reader("soal1.shp")
>>> sf.bbox
[1.0, 1.0, 2.0, 2.0]
>>>
```

Gambar 3.3 hasilnya meampilkan baris pada soal1

■

```
Command Prompt - python

D:\>D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas\tugas 3
'D:\mata' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

D:\>cd mata kuliah poltekppos

D:\mata kuliah poltekppos>cd Data Tingkat 3

D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3>cd Semeter 5

D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5>cd Sistem Informasi Geografis

D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis>cd Tugas

D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas>cd tugas 3

D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas\tugas 3>import shapefile
'import' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas\tugas 3>python
Python 3.7.1 (default, Dec 10 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import shapefile
>>> sf = shapefile.Reader("soal1.shp")
>>> anu = sf.shapes()
>>> len(anu)
2
>>>
```

Gambar 3.4 menampilkan panjang anu = 2

■

```
D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas\tugas 3>python
Python 3.7.1 (default, Dec 10 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import shapefile
>>> sf = shapefile.Reader("soal2.shp")
>>> anu = sf.shapes()
>>> dir(anu)
['__add__', '__class__', '__contains__', '__delattr__', '__delitem__', '__dict__', '__dir__', '__doc__', '__eq__', '__fo
rmat__', '__ge__', '__geo_interface__', '__getattribute__', '__getitem__', '__gt__', '__hash__', '__iadd__', '__imul__',
'__init__', '__init_subclass__', '__iter__', '__le__', '__len__', '__lt__', '__module__', '__mul__', '__ne__', '__new__
', '__reduce__', '__reduce_ex__', '__repr__', '__reversed__', '__rmul__', '__setattr__', '__setitem__', '__sizeof__', '__
_str__', '__subclasshook__', '__weakref__', 'append', 'clear', 'copy', 'count', 'extend', 'index', 'insert', 'pop', 'rem
ove', 'reverse', 'sort']
>>> dir(anu[0])
['__class__', '__delattr__', '__dict__', '__dir__', '__doc__', '__eq__', '__format__', '__ge__', '__geo_interface__', '_
_getattribute__', '__gt__', '__hash__', '__init__', '__init_subclass__', '__le__', '__lt__', '__module__', '__ne__', '__
new__', '__reduce__', '__reduce_ex__', '__repr__', '__setattr__', '__sizeof__', '__str__', '__subclasshook__', '__weakre
f__', '_from_geojson', 'parts', 'points', 'shapeType', 'shapeTypeName']
>>>
```

Gambar 3.5 menampilkan hasil soal5

-

```
D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas\tugas 3>python
Python 3.7.1 (default, Dec 10 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import shapefile
>>> sf = shapefile.Reader("soal5.shp")
>>> anu = sf.shapes()
>>> anu[0].shapeType
3
>>>
```

Gambar 3.6 menampilkan baris pada anu = 3

-

```
D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas\tugas 3>python
Python 3.7.1 (default, Dec 10 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import shapefile
>>> sf = shapefile.Reader("soal5")
>>> anu = sf.shapes()
>>> anu[0].parts
[0]
>>>
```

Gambar 3.7 menampilkan baris pada anu

-

```
Command Prompt - python
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.805]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Liyana>D:

D:\>cd D:\mata kuliah poltekppos

D:\mata kuliah poltekppos>cd Data Tingkat 3

D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3>cd Semeter 5

D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5>cd Sistem Informasi Geografis

D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis>cd Tugas

D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas>cd tugas 3

D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas\tugas 3>python
Python 3.7.1 (default, Dec 10 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import shapefile
>>> sf = shapefile.Reader("soal5.shp")
>>> anu = sf.shapes()
>>> anu[0].points
[(1.0, 5.0), (5.0, 5.0), (5.0, 1.0), (3.0, 3.0), (1.0, 1.0)]
>>>
```

Gambar 3.8 menampilkan hasil kolom dan baris pada soal5

-

```
D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas\tugas 3>python
Python 3.7.1 (default, Dec 10 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import shapefile
>>> sf = shapefile.Reader("soal2.shp")
>>> namakolom = sf.fields
>>> print(namakolom)
[('DeletionFlag', 'C', 1, 0), ['kolom1', 'C', 50, 0], ['kolom2', 'C', 50, 0]]
>>>
```

Gambar 3.9 menampilkan namakolom

-

```
D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas\tugas 3>python
Python 3.7.1 (default, Dec 10 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import shapefile
>>> sf = shapefile.Reader("soal1.shp")
>>> isidata = sf.records()
>>> print(isidata)
[Record #0: ['ngek', 'satu'], Record #1: ['ngok', 'dua']]
>>>
```

Gambar 3.10 menampilkan isdata pada soal1

-

```
D:\mata kuliah poltekppos\Data Tingkat 3\Semeter 5\Sistem Informasi Geografis\Tugas\tugas 3>python
Python 3.7.1 (default, Dec 10 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import shapefile
>>> sf = shapefile.Reader("soal1.shp")
>>> isidata = sf.records()
>>> print(isidata[0])
Record #0: ['ngek', 'satu']
>>> print(isidata[0][0])
ngek
>>>
```

Gambar 3.11 menampilkan hasil isidata record pada soal1

-

3.1.2 Link

Youtube

3.2 Irvan Rizkiansyah(1174043)

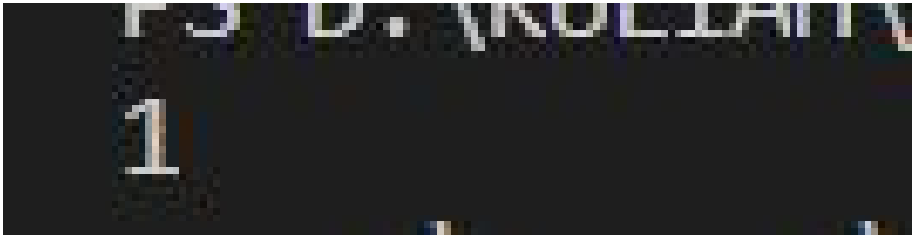
3.2.1 PySHP

1.
```
import shapefile #import class shapefile
sf = shapefile.Reader("nomor1.shp") #menggunakan fungsi reader
    dari shapefile untuk membaca file nomor1.shp
print(sf) #menampilkan fungsi dari sf
```

```
shapefile Reader
    2 shapes (type 'POINT')
    2 records (3 fields)
```

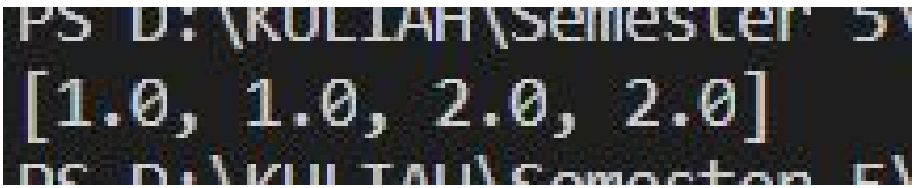
Gambar 3.12 Nomor1

2.
```
import shapefile #import class shapefile
sf = shapefile.Reader("Nomor1.shp") #menggunakan fungsi reader
    dari shapefile untuk membaca file nomor1.shp
hsl = sf.shapeType #menggunakan fungsi shapetype untuk cek tipe
print(hsl) #menampilkan fungsi dari hsl
```



Gambar 3.13 Nomor2

3.
```
import shapefile #import class shapefile
sf = shapefile.Reader("Nomor1.shp") #menggunakan fungsi reader
    dari shapefile untuk membaca file nomor1.shp
hsl = sf.bbox #menggunakan fungsi bbox
print(hsl) #menampilkan fungsi dari hsl
```



Gambar 3.14 Nomor3

4.
```
import shapefile #import class shapefile
sf = shapefile.Reader("Nomor1.shp") #menggunakan fungsi reader
    dari shapefile untuk membaca file nomor1.shp
anu = sf.shapes() #menggunakan fungsi shapes
print(len(anu)) #menampilkan fungsi dari hsl
```

Gambar 3.15 Nomor4

5.
```
import shapefile #import class shapefile
sf = shapefile.Reader("Nomor1.shp") #menggunakan fungsi reader
    dari shapefile untuk membaca file nomor1.shp
anu = sf.shapes() #menggunakan fungsi shapes
dir(anu) #menggunakan fungsi dir
print(dir(anu[0])) #menampilkan fungsi dir
```

Gambar 3.16 Nomor5

6.
```
import shapefile #import class shapefile
sf = shapefile.Reader("Nomor1.shp") #menggunakan fungsi reader
    dari shapefile untuk membaca file nomor1.shp
anu = sf.shapes() #menggunakan fungsi shapes
isi = anu[0].shapeType #menggunakan fungsi shapetype untuk cek
    tipe
print(isi) #menampilkan fungsi dari variabel isi
```

Gambar 3.17 Nomor6

7.
```
import shapefile #import class shapefile
sf = shapefile.Reader("Nomor9.shp") #menggunakan fungsi reader
    dari shapefile untuk membaca file nomor9.shp
anu = sf.shapes() #menggunakan fungsi shapes
isi = anu[0].parts #menggunakan fungsi parts
print(isi) #menampilkan variabel isi
```

Gambar 3.18 Nomor7

8.
```
import shapefile #import class shapefile
sf = shapefile.Reader("Nomor1.shp") #menggunakan fungsi reader
    dari shapefile untuk membaca file nomor1.shp
anu = sf.shapes() #menggunakan fungsi shapes
isi = anu[0].points #menggunakan fungsi points
print(isi) #menampilkan variabel isi
```

```
[[1.0, 1.0]]
```

Gambar 3.19 Nomor8

9.
```
import shapefile #import class shapefile
sf = shapefile.Reader("Nomor1.shp") #menggunakan fungsi reader
    dari shapefile untuk membaca file nomor1.shp
anu = sf.fields #menggunakan fungsi fields
print(anu) #menampilkan variabel anu
```

```
[('DeletionFlag', 'C', 1, 0), ['kolom1', 'C', 50, 0], ['kolom2', 'C', 50, 0]]
```

Gambar 3.20 Nomor9

10.
```
import shapefile #import class shapefile
sf = shapefile.Reader("Nomor1.shp") #menggunakan fungsi reader
    dari shapefile untuk membaca file nomor1.shp
isidata = sf.records() #menggunakan fungsi records
print(isidata) #menampilkan variabel isidata
```

```
[Record #0: ['ngek', 'satu'], Record #1: ['ngok', 'dua']]
```

Gambar 3.21 Nomor10

11.
```
import shapefile #import class shapefile
sf = shapefile.Reader("Nomor1.shp") #menggunakan fungsi reader
    dari shapefile untuk membaca file nomor1.shp
isidata = sf.records() #menggunakan fungsi records
print(isidata[0]) #menampilkan isidata index 0
print(isidata[0][0]) #menampilkan isidata index 0 dari index 0
```

```
Record #0: ['ngek', 'satu']
ngek
```

Gambar 3.22 Nomor11

3.2.2 Link video PySHP - Reader

Link video PySHP - Reader Irvan Rizkiansyah - 1174043

DAFTAR PUSTAKA

[1] R. Awangga, "Sampeu: Servicing web map tile service over web map service to increase computation performance," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 145, no. 1. IOP Publishing, 2018, p. 012057.

[2] A. Widiani and H. Hastuti, "Efektivitas studi lapangan di kawasan mangrove dalam meningkatkan hasil belajar geografi pada siswa sma," *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, vol. 5, no. 1, pp. 12–19, 2018.

[3] S. Zuhdi, "Sejarah perjuangan bangsa sebagai modalitas memperkuat pertahanan negara," *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, vol. 4, no. 1, 2018.

[4] D. Lambert, "Geography, capabilities and the educated person." Routledge, 2018.

[5] M. Mooney and G. Maclaurin, "Transportation of large wind components: A review of existing geospatial data," National Renewable Energy Lab.(NREL), Golden, CO (United States), Tech. Rep., 2016.

[6] A. Hoffman-Hall, T. V. Loboda, J. V. Hall, M. L. Carroll, and D. Chen, "Mapping remote rural settlements at 30 m spatial resolution using geospatial data-fusion," *Remote Sensing of Environment*, vol. 233, p. 111386, 2019.

[7] R. K. Barik, H. Dubey, C. Misra, D. Borthakur, N. Constant, S. A. Sasane, R. K. Lenka, B. S. P. Mishra, H. Das, and K. Mankodiya, "Fog assisted cloud computing in era of big data and internet-of-things: systems, architectures, and applications," in *Cloud computing for optimization: foundations, applications, and challenges*. Springer, 2018, pp. 367–394.

By D4TI3A Copyright © 2019 Kreatif Industri Nusantara.

[8] J.-G. Lee and M. Kang, "Geospatial big data: challenges and opportunities," *Big Data Research*, vol. 2, no. 2, pp. 74–81, 2015.

Index

disruptif, xxxiii
    modern, xxxiii