LAPORAN AKHIR STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT DASHBOARD KUALITAS PENDIDIKAN DI JAWA BARAT

Generasi GIGIH 2.0

Di Yayasan Anak Bangsa Bisa

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program MSIB MBKM Oleh :

Uswatun Khasanah 24010119120018



S1 – MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO 2022

Lembar Pengesahan Program Studi Matematika

DASHBOARD KUALITAS PENDIDIKAN DI JAWA BARAT Generasi GIGIH 2.0

Di Yayasan Anak Bangsa Bisa

Oleh:

Uswatun Khasanah 24010119120018

Disetujui dan disahkan sebagai Laporan Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Semarang, 18 Juli 2022

Pembimbing Studi Independen Matematika Universitas Diponegoro

Siti Khabibah, S.Si, M.Sc.

NIP. 197910182006042001

Lembar Pengesahan

DASHBOARD KUALITAS PENDIDIKAN DI JAWA BARAT Generasi GIGIH 2.0

Di Yayasan Anak Bangsa Bisa

Oleh:

Uswatun Khasanah 24010119120018

Disetujui dan disahkan sebagai Laporan Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Jakarta, 18 Juli 2022

Project Coordinat Generasi GIGIH

Iqbal Affandi

G0012442

Astraksi

Yayasan Anak Bangsa Bisa adalah organisasi non-profit yang didirikan oleh Gojek yang berkomitmen untuk mengembangkan pembuat perubahan yang tangguh dengan memanfaatkan teknologi dan inovasi. Dan Yayasan Anak Bangsa Bisa salah satu mitra dalam program Studi Independen Kampus Merdeka yang bekerjasama dengan GoTo untuk merancang program Generasi GIGIH 2.0 sebagai solusi bagi Young Tech Talents untuk mengikuti perkembangan industri teknologi yang berkembang pesat dan memungkinkan para pembuat perubahan yang berkomitmen untuk mendobrak cara-cara tradisional dalam pemecahan masalah sehingga setiap orang dapat ThriveForward, ThriveGreener, dan ThriveTogether. Program ini menawarkan 3 jalur pembelajaran dan salah satu jalur pembelajaran yang diikuti oleh penulis adalah Data Analyst. Kegiatan jalur pembelajaran Data Analyst yaitu berfokus pada pemahaman teknis yang lebih dalam dan mengimplementasikan tentang cara membuat kueri secara efektif dalam SQL, Phyton, Data Analisis 101 dan Pengantar Data yaitu dengan Tableu. Lingkup pembelajaran dari Generasi Gigih oleh Yayasan Anak Bangsa Bisa dapat dibagi menjadi 3 bagian utama, yaitu tahap awal (onboarding), tahap pembelajaran meliputi technical class, technical learning, soft skill workshop, career readiness dan English Course for Business English dan tahap akhir berupa magang/project capstone. Salah satu project yang diambil penulis untuk project akhir ini yaitu tema education dengan membuat dashboard kualitas pendidikan di Provinsi Jawa Barat menggunakan Google Data Studio. Melalui project akhir ini, diharapkan dapat memberikan hasil yang informatif dan berguna bagi pihak terkait dan dapat dijadikan pembelajaran dalam pembuatan data dashboard maupun tampilan visualisasi data.

Kata Kunci : Visualisasi Data, Dashboard, Pendidikan, *Google Data Studio*, Teknologi.

Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir dengan judul "Dashboard Kualitas Pendidikan di Jawa Barat".

Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program MSIB MBKM. Tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, laporan ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Kampus Merdeka dan Generasi GIGIH selaku pihak yang mengadakan program Studi Independen dan menudukung keberjalanannya dari awal sampai akhir kegiatan.
- 2. Yayasan Anak Bangsa Bisa selaku mitra saya dalam menjalankan kegiatan Studi Independen.
- 3. Bu Monica Oudang selaku *Chairperson* Yayasan Anak Bangsa Bisa (YABB) dan seluruh tim Yayasan Anak Bangsa Bisa yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar secara langsung di Generasi GIGIH 2.0 melalui program Studi Independen Kampus Merdeka
- 4. Bu Siti Khabibah, S.Si, M.Sc selaku dosen pembimbing Studi Independen di Matematika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
- 5. Bapak Ariawan Dwie Putranto selaku mentor dalam kegiatan Studi Independen yang sudah membimbing selama kegiatan berlangsung.
- 6. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan semangat dan doa kepada penulis sehingga dapat menjalankan kegiatan Studi Independen dan menyelesaikan project serta laporan dengan tepat waktu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak.

Semarang, 1 Juli 2022

Penulis,

Daftar Isi

Lembar	Pengesahan Program Studi Matematika	i
Lembar	Pengesahan	ii
Astraks	ii	iii
Kata Pe	engantar	iv
Daftar l	[si	v
Daftar (Gambar	vi
Daftar T	Гаbel	vii
BAB I	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Lingkup	2
1.3	Tujuan dan Manfaat	3
BAB II	LINGKUNGAN ORGANISASI MITRA MSIB	4
2.1	Struktur Organisasi	4
2.2	Lingkup Pekerjaan	4
2.3	Deskripsi Pekerjaan	5
2.4	Jadwal Kerja	13
BAB II	I DASHBOARD KUALITAS PENDIDIKAN DI JAWA BARAT	15
3.1	Lingkup Project Akhir	15
3.2	Tahap Pengerjaan Project Akhir	17
3.3	Hasil Project Akhir	19
BAB IV	V PENUTUP	24
4.1	Kesimpulan	24
4.2	Saran	25
BAB V	REFERENSI	26
BAB V	I Lamiran A. TOR	27
BAB V	II Lampiran B. Log Aktifivas	30
Bab VI	II Lampiran C. Dokumen Teknis.	37

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Jadwal Capstone Project	14
Gambar 3. 1 Anggota Tim Capstone Project	15
Gambar 3. 2 Dokumentasi Mentoring	19
Gambar 3. 3 Dashboard Educational Distributions In West Java Province	20
Gambar 3. 4 Dashboard Educational Demographic and School Facility Fakt	tors
Breakdown	21

Daftar Tabel

Tabel 2. 1 Jadwal Kegiatan Hari Biasa	. 1	-
Tabel 2. 2 Jadwal Kegiatan Hari Ramadhan	. 1	_

BAB I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai aspek sosial. Penggunaan teknologi oleh manusia dalam membantu menyelesaikan pekerjaan merupakan hal yang menjadi keharusan dalam kehidupan. Perkembangan teknologi ini juga harus diikuti dengan perkembangan pada Sumber Daya Manusia (SDM).

Manusia sebagai pengguna teknologi harus mampu memanfaatkan teknologi yang ada saat ini, maupun perkembangan teknologi tersebut selanjutnya. Adaptasi manusia dengan teknologi baru yang telah berkembang wajib untuk dilakukan melalui pendidikan. Hal ini dilakukan agar generasi penerus tidak tertinggal dalam hal teknologi baru. Dengan begitu, teknologi dan pendidikan mampu berkembang bersama seiring dengan adanya generasi baru sebagai penerus generasi lama. Beberapa cara adaptasi tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk pelatihan maupun pendidikan.

Generasi gigih dirancang oleh Yayasan Anak Bangsa Bisa dan GoTo sebagai solusi bagi Talenta Teknologi Muda untuk mengikuti industri teknologi yang berkembang cepat. Adapun terdapat 3 Track yaitu Data Analyst, Front Engineering dan Backend Engineering. Dalam pembelajaran program ini, penulis berfokus pada jalur pembelajaran *Data Analyst*. Pada jalur pembelajaran ini, peserta diberikan pemahaman tentang cara menganalisis data, membangun data tersebut menjadi sebuah informasi yang mudah dimengerti, dan teknis dalam mengimplementasikan cara membuat kueri secara efektif dalam SQL, Phyton, Data Analisis 101 dan Pengantar Data yaitu dengan Tableu.

Salah satu project yang diberikan dalam kegiatan ini adalah pembuatan data dashboard pada permasalahan nyata di lingkungan sekitar dengan memanfaatkan *Google Data Studio* dalam pembuatannya. Melalui project ini,

diharapkan dapat memberikan hasil yang informatif dan berguna bagi pihak terkait dan dapat dijadikan sebagai pembelajaran tentang pembuatan data dashboard.

1.2 Lingkup

Kegiatan Studi Independen Bersertifikat Yayasan Anak Bangsa Bisa dilaksanakan selama kurang lebih 5 bulan, dimulai pada tanggal 28 Februari 2022 sampai 29 Februari 2022. Pada pelaksanaannya, mitra berkomitmen untuk memberikan pendampingan kepada peserta dan juga peserta berkomitmen untuk mengikuti semua kegiatan atau aktivitas program yang telah diagendakan dari awal sampai akhir program oleh mitra. Peserta akan menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan program Studi Independen Bersertifikat 2022 pada jalur pembelajaran *Data Analyst* dengan lingkup dari program Generasi Gigih oleh Yayasan Anak Bangsa Bisa pada program MSIB / MBKM pada periode ini [1] yaitu:

- 1. Tahap Awal (Onboarding)
- 2. Tahap Pembelajaran (*Technical Class*)
- 3. Tahap Akhir (*Intership / Capstone Project*)

Dengan modul pembelajaran jalur *Data Analyst* yang harus diselesaikan oleh peserta Generasi GIGIH [2], yaitu :

- 1. Introduction to Data Ecosystems
- 2. Data Analyst
- 3. *SQL*
- 4. Phyton
- 5. Data Visualization
- 6. Experiment

Pada setiap modul terdapat beberapa sub bab yang harus dipelajari oleh setiap peserta. Dan pada setiap pertemuan, seluruh peserta wajib mengikuti *pre-test* di awal pembelajaran atau perkuliahan, menyelesaikan *online*

assignments yang diberikan oleh mentor baik secara individu maupun kelompok, mengikuti *pre-assignments*, dan melakukan pemeriksaan teknis.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, mitra menyediakan beberapa sarana pembelajaran untuk seluruh peserta dalam melancarkan setiap kegiatan maupun aktivitas yang sudah diagendakan oleh mitra berupa menyediakan ruang kelas *online* pada *zoom meeting*, ruang diskusi dan informasi melalui via Discord, platform belajar bahasa pemrograman dan database melalui web Progare dan platform belajar bahasa inggris melalui web Cakap. Oleh karena itu, peserta wajib dan bersedia untuk menggunakan platform yang telah ditetapkan oleh mitra untuk dapat mengikuti seluruh rangkaian pembelajaran. Dan peserta bersedia menyesuaikan dan mengikuti jadwal pembelajaran yang akan disediakan oleh mitra.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan mengikuti dan menyelesaikan project kegiatan Studi Independen Bersertifikat ini adalah :

- 1. Mengasah *critical thinking* dan *problem solving*.
- 2. Mempelajari design thinking dalam memecahkan solusi.
- 3. Mengasah kemampuan dalam pembuatan visualisasi data yang baik.
- 4. Memahami ilmu penggunaan *Google Data Studio* dalam pembuatan dashboard.

Adapun manfaat yang didapatkan oleh peserta selama mengikuti program ini adalah sebagai berikut:

- 1. Belajar kompetensi teknis, *soft skill*, bahasa inggris, yang dibuat oleh pakar industri.
- 2. Berkesempatan untuk mengerjakan capstone project untuk menghasilkan suatu inovasi.
- 3. Dapat sertifikasi dari Generasi Gigih untuk memaksimalkan peluang bekerja di mitra industri.
- 4. Selain mendapatkan uang saku bulanan, semua aktifitas seru dalam program ini diakui oleh kampus sebagai perkuliahan sebanyak 20 SKS.

BAB II

Lingkungan Organisasi Mitra MSIB

2.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Yayasan Anak Bangsa Bisa (YABB) bersifat rahasia / confidential.

2.2 Lingkup Pekerjaan

Program Studi Independen Yayasan Anak Bangsa Bisa memiliki 3 lingkup pekerjaan utama [1], yaitu :

1. Tahap Awal (Onboarding)

Di tahap ini persiapan untuk memulai proses pembelajaran. Jadi sebelum memulai pembelajaran 2 minggu setelah *Onboarding* kami diberikan pelatihan python dan SQL di Progate.

2. Tahap Pembelajaran

Di tahap pembelajaran dengan adanya kelas daring Technical yang dibawakan oleh instruktur yang berpengalaman, pembelajaran Self paced untuk kemampuan bahasa inggris dan teknikal, Career Readiness and Softskill Workshop

3. Tahap Akhir (*Internship* / Capstone Project)

Di tahap akhir inilah akan mempraktikan pengetahuan yang didapatkan dari proses pembelajaran. Di tahap akhir ini yang akan menentukan kita akan mendapatkan pengalaman magang di mitra industri atau mengerjakan capstone project. Pada tahap ini, tim kelompok penulis fokus pada capstone project bertema *Education*.

Keterkaitan lingkup pekerjaan dengan penulis yaitu peserta wajib mengikuti setiap kelas teknikal jalur pembelajaran *Data Analyst* bersama *class instructor* dan *class assisstent* sesuai jadwal kelas hingga program selesai. Dan dengan mengikuti kegiatan kelas teknikal jalur pembelajaran tersebut, harapannya peserta dapat menyelesaikan projectnya yaitu pembuatan data dashboard yang

5

memberikan informasi komprehensif dan dapat memberikan solusi kepada

pihak terkait.

2.3 Deskripsi Pekerjaan

Kegiatan Studi Independen Bersertifikat Yayasan Anak Bangsa Bisa dengan

jalur pembelajaran Data Analyst, mahasiswa memiliki kewajiban untuk

mengikuti seluruh rangkaian yang telah ditentukan oleh mitra dalam jangka

waktu lima bulan. Dan deskripsi rangkaian kegiatan yang harus dilakukan

peserta yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Awal (Onboarding)

Skema pembelajaran : Zoom dan live streaming YouTube

Jam: 2 jam (1 hari)

Tujuan pembelajaran:

a. Mengarahkan siswa ke budaya dan nilai program

b. Menyiapkan seluruh perlengkapan yang dibutuhkan selama program

c. Memahami perjalanan dan penilaian selama program

2. Tahap Pembelajaran

Pada tahap pembelajaran ini ada 6 tahapan yang harus diikuti oleh peserta

yaitu technical class, technical learning, softskill workshop, career

readiness, dan English course for business English.

Technical Class

Pada technical class terdapat 6 modul pembelajaran yang harus

diselesaikan oleh peserta GIGIH dengan rincian kegiatan [2] sebagai

berikut:

a. Modul 1: Introduction to Data Ecosystem

Skema pembelajaran : Self Pace (Slides, Video and Coding exercises)

+ In Class with instructor

Platform: Progate, Replit, Zoom Meeting

Waktu: Self pace 4 jam/minggu, di kelas 10 jam/minggu, tugas rumah

6 jam/minggu

Total Jam: 20 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

- 1) Mampu memahami pentingnya data
- 2) Mampu memahami peran data dalam industry
- 3) Mampu memahami tips berburu pekerjaan dan praktik terbaik untuk wawancara
- 4) Mampu memahami konsep big data dan tahapan pembuatan data warehouse
- 5) Mampu mempelajari komponen dan infrastruktur intelijen bisnis
- Mampu mengimplementasikan cara yang baik dalam mengelola Data Warehouse dalam analitik dan bisnis.
- b. Modul 2: Data Analytic 101 and Data Analytic Reporting

Skema pembelajaran : Self Pace (Slides, Video and Coding exercises)

+ In Class with instructor

Platform: Progate, Replit, Zoom Meeting

Waktu : Self pace 4 jam/minggu, di kelas 10 jam/minggu, tugas rumah

6 jam/minggu

Total Jam: 23 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

- 1) Mampu menjelaskan langkah-langkah melakukan analisis data.
- Mampu menjelaskan tentang statistic, statistic deskriptif dan inferensial, serta cara merancang, menjalankan dan mengevaluasi suatu eksperimen.
- 3) Mampu melakukan pembuatan dokumen analisis yang komprehensif dan menarik.
- c. Modul 3 : Data Processing (Advance SQL)

Skema pembelajaran : Self Pace (Slides, Video and Coding exercises)

+ *In Class with instructor*

Platform: Progate, Replit, Zoom Meeting

Waktu: Self pace 4 jam/minggu, di kelas 10 jam/minggu, tugas rumah

6 jam/minggu

Total Jam: 25 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

- 1) Mampu memahami dan menjelaskan jenis database, penggunaan SQL, dan BigQuery untuk memanipulasi data.
- 2) Mampu menjelaskan fungsi dan kemampuan SQL.
- 3) Mampu membuat query dengan menggunakan bahasa database SQL dalam melakukan analisis data.
- d. Modul 4: Phyton (Numpy and Pandas Library)

Skema pembelajaran : Self Pace (Slides, Video and Coding exercises)

+ *In Class with instructor*

Platform: Progate, Replit, Zoom Meeting

Waktu: Self pace 4 jam/minggu, di kelas 10 jam/minggu, tugas rumah

6 jam/minggu

Total Jam: 25 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

- Mampu memahami dan mengimplementasikam bahasa pemrograman Phyton untuk melakukan pemrosesan kumpulan data yang besar.
- Mampu menggunakan Pandas sebagai perpustakaan perangkat lunak untuk memanipulasi dan analisis data.
- 3) Mampu menggunakan *Numpy* sebagai perpustakaan untuk melakukan proses *array* dan *list*.
- e. Modul 5: Data Visualization with Google Data Studio

Skema pembelajaran : Self Pace (Slides, Video and Coding exercises)

+ In Class with instructor

Platform: Progate, Replit, Zoom Meeting

Waktu: Self pace 4 jam/minggu, di kelas 10 jam/minggu, tugas rumah

6 jam/minggu

Total Jam: 25 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

1) Mampu menggunakan dan menerapan tipe-tipe grafik visualisasi yang baik dan tepat.

2) Mampu membuat visualisasi data dengan Google Data Studio.

3) Mampu membuat data dashboard yang baik dan efektif.

f. Modul 6: Experiment

Skema pembelajaran : Self Pace (Slides, Video and Coding exercises)

+ In Class with instructor

Platform: Progate, Replit, Zoom Meeting

Waktu: Self pace 7 jam/minggu, di kelas 15 jam/minggu, tugas rumah

8 jam/minggu

Total Jam: 30 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

1) Mampu memahami dan menjelaskan tentang siklus hidup

eskperimen untuk mendapatkan bukti kausalitas yang kuat.

2) Mampu mendemonstrasikan cara mendesain, menjalankan, dan

mengevaluasi sebuah eksperimen.

Technical Learning

Technical learning ini adalah persiapan showcase project tengah dan akhir

program dengan skema pembelajarannya yaitu self pace dan showcase.

Platform yang digunakan yaitu Progate, Replit, dan zoom meeting dengan

waktu persiapan 20 jam/6 bulan. Dan tujuan pembelajarannya [2] yaitu

persiapan showcase dengan penilaian berupa feedback dari showcase.

Softskill Workshop

Adapaun pembelajaran mengasah kemampuan softakill [2] yaitu sebagai

berikut.

a. Topik pembelajaran : Adaptability

Skema pembelajaran : Di kelas bersama fasilitator

Platform: Zoom meeting

Waktu: di kelas 3 jam/minggu, tugas rumah 2 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

1) Mampu beradaptasi dalam perubahan lingkungan

- 2) Mampu mengidentifikasi strategi untuk belajar dari pengalaman masa lalu dan bangkit kembali dari kekalahan.
- 3) Mampu mengembangkan dan mempertahankan pola pikir dalam menghadapi tantangan.
- b. Topik pembelajaran: Time Management

Skema pembelajaran : Di kelas bersama fasilitator

Platform: Zoom meeting

Waktu: di kelas 3 jam/minggu, tugas rumah 2 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

- 1) Mampu memahami nilai waktu dan mengidentifikasi kunci manajemen waktu yang baik.
- 2) Mampu memahami 5 prinsip manajemen waktu yang efektif
- 3) Mampu beradaptasi dengan alat maupun teknik yang memungkinkan manajemen diri yang lebih baik.
- c. Topik pembelajaran: How to give and receive constructuive feedback.

Skema pembelajaran : Di kelas bersama fasilitator

Platform: Zoom meeting

Waktu: di kelas 3 jam/minggu, tugas rumah 2 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

- 1) Mampu mengembangkan mindset
- 2) Mampu mempraktikan cara yang baik dalam memberikan *feedback* yang membangun.
- 3) Mampu mengetahui cara menanggapi feedback yang membangun.
- d. Topik pembelajaran: Critcal Thinking

Skema pembelajaran : Di kelas bersama fasilitator

Platform : Zoom meeting

Waktu : di kelas 4 jam/minggu, tugas rumah 2 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

 Mampu memecahkan masalah yang efektif melalui berpikir kritis yang baik.

- 2) Mampu mengidentifikasi pernyataan masalah melalui alur kerja definisi masalah.
- 3) Mampu memanfaatkan alat dan kerangka kerja untuk menentukan definisi masalah yang tepat.
- e. Topik pembelajaran : Life Path

Skema pembelajaran : Di kelas bersama fasilitator

Platform : Zoom meeting

Waktu: di kelas 4 jam/minggu, tugas rumah 2 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

- 1) Mampu merefleksikan cara menjalani hidup
- 2) Memiliki pengakuan yang lebih baik tentang hal-hal yang dapat dilakukan dengan baik.
- 3) Mampu memahami bahwa hidup bukanlah perlombaan.
- f. Topik pembelajaran: Problem Solving

Skema pembelajaran : Di kelas bersama fasilitator

Platform: Zoom meeting

Waktu: di kelas 4 jam/minggu, tugas rumah 2 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

- 1) Mampu memahami 4 langkah dalam melakukan pemecahan masalah.
- 2) Mampu memahami cara pemecahan masalah dengan menggunakan metode SMART.
- 3) Mampu melakukan dan menghasilkan solusi kreatif dengan kerangka SCAMPER.

Career Readiness

Adapun pembelajaran persiapan karir untuk masa depan [2] yaitu sebagai berikut.

a. Topik pembelajaran: Personal Branding

Skema pembelajaran : Di kelas bersama fasilitator

Platform: Zoom meeting

Waktu: di kelas 3 jam/minggu, tugas rumah 2 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

1) Mampu memahami pentingnya personal branding.

- 2) Mampu menyelaraskan gairah dengan personal branding.
- 3) Mampu mempraktikkan panduan dalam membangun personal branding secara *online*.
- b. Topik pembelajaran: Networking 101

Skema pembelajaran : Di kelas bersama fasilitator

Platform: Zoom meeting

Waktu: di kelas 3 jam/minggu, tugas rumah 2 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

- 1) Mampu memahami urgensi untuk membangun jaringan professional.
- 2) Mampu mempraktikkan panduan dalam menciptakan jaringan yang kuat dan berkelanjutan.
- 3) Mampu menerapkan cara berkomunikasi dengan tujuan.
- c. Topik pembelajaran : Build a good CV

Skema pembelajaran : Di kelas bersama fasilitator

Platform: Zoom meeting

Waktu: di kelas 3 jam/minggu, tugas rumah 4 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

- 1) Mampu meringkas CV yang diinginkan dan mengetahui cara menampilkan versi terbaik dari diri kita di dalamnya.
- 2) Mampu menggunakan template CV ATS.
- 3) Mampu mengevaluasi CV agar sesuai dengan standar yang diinginkan di industri teknologi.
- d. Topik pembelajaran: Tackling HR and Tech Interview.

Skema pembelajaran : Di kelas bersama fasilitator

Platform: Zoom meeting

Waktu: di kelas 6 jam/minggu, tugas rumah 2 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

- 1) Mampu memahami kualitas talenta yang dicari SDM terutama di industri teknologi.
- 2) Mampu mengetahui panduan dalam menjawab pertanyaan wawancara dengan metode STAR.
- 3) Mampu meningkatkan kepercayaan diri.
- Mampu mempraktikkan panduan dalam menyelesaikan tugas di wawancara teknis.
- e. Topik pembelajaran: First Jobber Etiquette Class

Skema pembelajaran : Di kelas bersama fasilitator

Platform: Zoom meeting

Waktu: di kelas 3 jam/minggu, tugas rumah 2 jam/minggu

Tujuan pembelajaran:

- 1) Mampu mengembangkan etika dasar di tempat kerja.
- 2) Mampu beradaptasi dengan budaya di tempat kerja.
- 3) Mampu memahami kiat tentang cara berteman di lingkungan professional.

English Course for Business English

Tahap pembelajaran ini memiliki tingkat pembelajaran yang berbeda dimulai dari Pemula sampai Tingkat Menengah.

Skema pembelajaran [2] : *Self Pace Learning (Slides, Video and Coding Exercises*) dan di kelas bersama instuktur.

Platform: CAKAP dan Zoom meeting

Waktu: di kelas 6 jam/minggu, post test 2 jam/minggu

Tujuan pembelajaran yaitu mampu menggunakan bahasa inggris bagi orang dewasa, fokus pada cara melatih percakapan secara profesional dari level pemula hingga menengah.

3. Tahap Akhir

Pada tahap akhir, peserta GIGIH akan diberikan project akhir berupa Capstone Project seperti membuat data dashboard, visualisasi data dan analisis data dari project terkait [2].

Skema pembelajaran : bekerja jarak jauh

Platform: Zoom meeting

Waktu: 7 jam/hari selama 3 bulan.

Tujuan pembelajaran:

- a. Mampu bekerja pada project yang ditugaskan dan mampu mempelajari ketrampilan teknis.
- b. Mampu berkolaborasi dengan tim kelompok yang memiliki kemampuan yang berbeda.
- c. Mampu terlibat penuh sebagai anggota tim dengan berpartisipasi pengerjaan project tersebut,
- d. Mampu bekerja kelompok untuk memecahkan masalah.
- e. Mampu mendemonstrasikan hasil analisis dengan menggunakan Phyton/SQL dan Data Studio.

2.4 Jadwal Kerja

Kegiatan Studi Independen Bersertifikat jalur pembelajaran Data Analyst di Yayasan Anak Bangsa Bisa dilaksanakan setiap hari kerja dengan durasi 3 jam per pertemuan per hari selama 5 bulan untuk menyelesaikan materi-materi pembelajaran pada Data Analyst. Kegiatan ini dimulai dari 28 Februari 2022 sampai 29 Juli 2022. Berikut adalah jadwal kegiatan studi independent Data Analyst Generasi GIGIH 2.0 Yayasan Anak Bangsa Bisa [1].

a. Hari Biasa (Regular Days)

Tabel 2. 1 Jadwal Kegiatan Hari Biasa

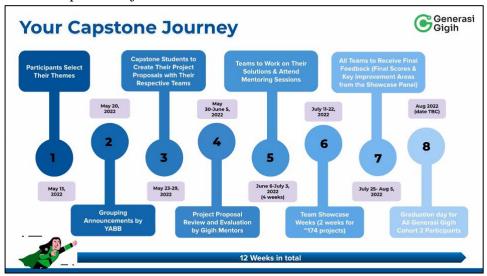
WAKTU	Hari	TEMPAT	KEGIATAN
17.00 - 20.00 WIB	Senin Rabu Jumat	Zoom	Technical Class
12.00 - 12.50 WIB	Selasa Kamis	Google meet	CAKAP English Class
17.00 - 20.00 WIB		Zoom	Softskill dan Career Readiness

b. Hari Ramadhan (Ramadhan Days)

Tabel 2. 2 Jadwal Kegiatan Hari Ramadhan

Tabel 2. 2 Jagwai Kegiatan Haii Kamadhan				
WAKTU	Hari	TEMPAT	KEGIATAN	
	Senin			
08.00 - 10.00 WIB	Rabu	Zoom	Technical Class	
	Jumat			
08.00 - 10.00 WIB	Selasa Kamis	Zoom	Softskill dan Career Readiness	
12.00 - 12.50 WIB		Google meet	CAKAP English Class	

c. Jadwal Captone Project



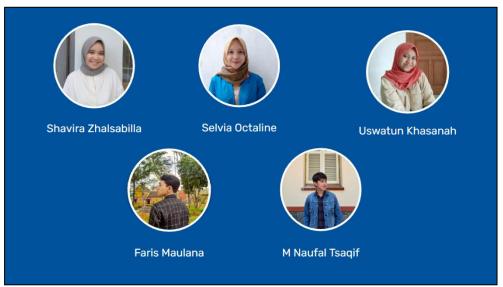
Gambar 2. 1 Jadwal Capstone Project

BAB III

Dashboard Kualitas Pendidikan Di Jawa Barat

3.1 Lingkup Project Akhir

Lingkup project akhir yang dilaksanakan masing-masing peserta yang tergabung dalam 1 kelompok yang beranggotakan 5 orang berasal dari satu track yang sama yaitu *Data Analyst* dengan tema project akhir adalah *Education*. Untuk lingkup project yang dituju adalah pembuatan data dashboard *education* tentang Distribusi Pendidikan di Provinsi Jawa Barat. Dengan pembuatan data dashboard tersebut, harapannya penulis dan pembaca dapat melihat faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendidikan di Indonesia khususnya di wilayah Jawa Barat, karena masih banyak hal yang belum terselesaikan dalam masalah peningkatan pembelajaran di Provinsi Jawa Barat, salah satunya adalah pemetaan guru.



Gambar 3. 1 Anggota Tim Capstone Project

Hal tersebut berdasarkan latar belakang [3] sebagai berikut :

1. Menurut Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat, jumlah tenaga pengajar masih terbilang minim. Jumlah sekolah, tenaga pengajar, dan siswa tidak seimbang. Hal itu mempengaruhi kualitas kegiatan belajar mengajar.

- 2. Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat menginformasikan bahwa 50 persen guru akan memasuki masa pensiun. Selain jumlah tenaga pengajar yang minim, distribusi guru hingga ke pelosok pun belum merata.
- 3. Prasarana atau sarana pendidikan (seperti jumlah ruang kelas, perpustakaan, dan laboratorium) dari masing-masing sekolah juga menjadi faktor utama penunjang mutu pendidikan yang masih menjadi kendala hingga saat ini, dimana hal-hal tersebut menjadi faktor utama yang menunjukkan kualitas pendidikan.

Adapun permasalahan yang diangkat pada project akhir ini adalah sebagai berikut :

- 1. Bagaimana persebaran jumlah guru di setiap kota dan juga bagaimana fasilitas sekolah di kota tersebut ?
- 2. Bagaimana gambaran karakteristik mutu pendidikan di kota tersebut berdasarkan jumlah guru dan fasilitas ?
- 3. Bagaimana meningkatkan kualitas pendidikan dengan fokus pada pemecahan masalah yang ada di kota ?

Dan manfaat dari project akhir ini berdasarkan penggunanya adalah sebagai berikut :

1. Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat

Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat mempunyai tugas pokok merumuskan kebijakan operasional di bidang pendidikan. Untuk itu, data dashboard ini akan membantu Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat untuk melihat banyaknya sekolah yang kekurangan tenaga pengajar (guru) dan fasilitas yang kurang memadai di masing-masing sekolah.

2. Relawan atau Aktivis Pendidikan

Banyak relawan pendidikan yang ingin berkontribusi untuk kemajuan dunia pendidikan. Para sukarelawan ini berkontribusi untuk mengajar siswa dan menghabiskan waktu dalam pekerjaan peningkatan pendidikan. Sehingga data dashboard ini dapat membantu relawan pendidikan untuk

mengetahui dimana kekurangan tenaga pengajar (guru) di Provinsi Jawa Barat. Di sisi lain, relawan atau aktivis pendidikan ini juga diperbolehkan untuk berkontribusi dalam hal pemerataan fasilitas.

3. Lulusan Guru Baru

Banyak calon guru yang baru saja menyelesaikan pendidikannya. Hal ini dapat menjadi peluang potensial untuk pemberdayaan kelompok guru muda untuk pemerataan jumlah guru di Provinsi Jawa Barat. Dengan analisis ini, fresh teacher graduate dapat mengetahui sekolah mana saja yang masih kekurangan tenaga pengajar (guru) di Provinsi Jawa Barat dan memperluas lapangan pekerjaan bagi mereka.

3.2 Tahap Pengerjaan Project Akhir

Dalam mengerjakan *Capstone Project*, seluruh peserta capstone project mengisi form terlebih dahulu tentang tema project apa yang akan diambil, adapun beberapa tema dalam *Capstone Project* ini yaitu *Education*, *Employability, Disaster management, Health, and Waste*. Untuk pemilihan tim kelompok menyesuaikan tema yang dipilih dan menyesuaikan track pembelajaran melalui form yang sudah disiapkan oleh panitia.

Adapun tahapan-tahapan pengerjaan project akhir yang dilakukan oleh tim kelompok penulis dengan tema *Education* yaitu sebagai berikut :

- Mengakses dataset melalui https://opendata.jabarprov.go.id dan mengumpulkan dataset yang mendukung untuk menyelesaikan dan memberikan solusi pada problem statement yang sudah ditentukan diawal melalui *Google Sheet*. Dan dataset yang diambil adalah dataset Pendidikan di Jawa Barat berupa jumlah sekolah, jumlah guru, jumlah siswa, data umur kelompok guru, dll.
- 2. Dilakukan preprocessing data dengan melakukan pembersihan pada data yang hilang atau tidak ada.
- 3. Melakukan pengelompokan pada dataset menggunakan *Google Collab* dengan bahasa pemrograman Phyton dan menghubungkan dataset

- tersebut dengan *Google Data Studio* agar data-data yang ada pada *Google Sheet* dapat terbaca di *Google Data Studio*.
- 4. Membuat visualisasi data dengan menggunakan tipe-tipe grafik yang tepat dan efisien dengan memanfaatkan fitur-fitur pada *Google Data Studio*.
- 5. Melakukan analisis data pada data dashboard yang telah dibuat.

Selama pengerjaan project tersebut, peserta Capstone Project wajib mengikuti mentoring bersama mentor-mentor professional yang telah disiapkan oleh mitra. Dalam mentoring tersebut, tim kelompok menceritakan progres project atau hasil Capstone Project untuk mendapatkan *feedback* dari mentor. Sesi mentoring bersifat privat, jadi setiap mentor akan bertemu dengan tim bimbingannya secara bersamaan dalam satu sesi.

Dalam pembuatan data dashboard, alat yang digunakan dalam proses pengerjaan project ini adalah *Google Sheet* untuk mengumpulkan dataset, *Google Data Studio* yang digunakan untuk membuat visualisasi data dan *Google Collab* untuk mengelompokkan dataset (*grouping* data) sehingga dapat menampilkan visualisasi data yang diharapkan.

Tidak dapat dipungkiri meskipun mendapatkan sesi bersama mentor, terdapat hambatan yang dialami oleh tim kelompok dalam pengerjaan project akhir ini yaitu karena masih minimnya pengalaman dalam membuat visualisasi data tersebut sehingga masih perlu mengulas kembali materi yang telah dipelajari. Kedua, karena project ini dilaksanakan secara *online* sehingga sulit untuk berkoordinasi satu sama lain dalam pembuatan project akhir dan hanya dapat mengerjakan project tersebut melalui platform yang dapat dibagikan dan meet untuk membahas lebih lanjut. Ketiga, dataset yang digunakan pada project kelompok kami harus dilakukan *grouping* terlebih dahulu melalui *Google Collab* sehingga memakan waktu yang cukup lama.



Gambar 3. 2 Dokumentasi Mentoring

3.3 Hasil Project Akhir

Dalam pelaksanaan studi independen di Yayasan Anak Bangsa Bisa penulis berhasil menguasai pembelajaran utama menjadi Data Analyst seperti menganalisis data dan mengolah data kedalam project nyata berupa data dashboard untuk membantu memberikan informasi berupa kualitas Pendidikan di Jawa Barat. Selain itu, penulis juga berhasil menguasai bahasa pemrograman Phyton dalam menyelesaikan project akhir tersebut.

Berdasarkan pengerjaan project akhir studi independen berupa dashboard kualitas Pendidikan di Jawa Barat yang telah dibuat oleh penulis dan tim kelompok diperoleh hasil analisis project akhir bahwa angka perbandingan guru dan murid di Provinsi Jawa Barat mencapai angka yang ideal dengan rasio perbandingan 1:25 (dapat dilihat pada Gambar 3.3). Angka ini menunjukkan rasio yang ideal menurut Permendikbud No. 23 Tahun 2013 yaitu 1:32 [4]. Namun, perlu menjadi perhatian bahwa kualitas pendidikan tidak hanya ditentukan dari rasio perbandingan murid dan guru, tetapi juga elemen pendukung seperti penyebaran jumlah sekolah, murid, guru, dan fasilitas sekolah.



Gambar 3. 3 Dashboard Educational Distributions In West Java Province

Dapat dilihat pada Gambar 3.3 bahwa pada tabel pengelompokan kota berdasarkan jumlah guru dan siswa menunjukkan bahwa sebagian besar kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat dikategorikan sebagai *Very Low to Low amount*, dan hanya beberapa kabupaten/kota yang dikategorikan sebagai *High to Very High amount*. Hal ini juga menunjukkan ketidakmerataan penyebaran.

Ketidakmerataan jumlah ini tentunya berpengaruh kepada kualitas pendidikan di wilayah tersebut, yang nantinya juga akan berpengaruh secara keseluruhan. Selain dari jumlah sekolah, murid, dan guru, fasilitas penting seperti kelas, perpustakaan, dan laboratorium juga berperan penting dalam menentukan kualitas pendidikan. Telah diketahui juga bahwa secara keseluruhan fasilitas sekolah di Provinsi Jawa Barat belum memadai, ditunjukkan oleh persentase fasilitas perpustakaan dan laboratorium yang

kurang dari 10% bila dibandingkan dengan total jumlah kelas. Di sisi lain, fasilitas perpustakaan dan laboratorium sangat membantu dalam kegiatan belajar mengajar seperti ketersediaan sumber pembelajaran bagi murid dan guru, dan lain-lain. Dan secara keseluruhan jumlah fasilitas, lebih dari 60% fasilitas sekolah di Jawa Barat berada dalam kategori 'Rusak Ringan'. Hal ini tentu berefek pada kegiatan belajar mengajar juga seperti yang telah disampaikan sebelumnya, yaitu kelengkapan dan ketersediaan sumber pembelajaran bagi murid dan guru.



Gambar 3. 4 Dashboard *Educational Demographic and School Facility Faktors Breakdown*

Berdasarkan Gambar 3.4, angka guru yang akan memasuki masa pensiun di Jawa Barat sekitar 50% guru dan kelompok usia guru didominasi oleh kelompok usia lebih besar dari 50 tahun, sehingga hal ini berpengaruh terhadap jumlah dan penyebaran guru ke depannya. Oleh karena itu,

dibutuhkan guru dengan kelompok usia muda atau produktif untuk 'menggantikan' atau mengantisipasi hal tersebut. Dominasi kelompok guru tidak tetap dapat menjadi potensi, karena kebanyakan GTT yang termasuk dalam pekerja paruh waktu adalah mahasiswa, fresh graduate, dan kelompok usia produktif yang dapat diberdayakan menjadi guru tetap. Pemberdayaan GTT ini dapat melalui jaminan kesehatan, bonus insentif, pelatihan, penghargaan, perbaikan fasilitas sekolah, dan kelengkapan sumber/referensi/bahan ajar untuk guru tersebut. Berdasarkan hal tersebut, penulis memberikan rekomendasi untuk menggantikan guru yang akan pensiun di Jawa Barat yaitu sebagai berikut:

- Membuka peluang bagi guru non PNS dengan konsekuensinya pemerintah Jawa Barat harus memberikan kesejahteraan yang lebih maksimal kepada guru non PNS. Dan begitu juga bagi guru non PNS harus menambah kapasitas kemampuannya melalui seminar dan lokakarya sehingga dalam aktivitas sebagai guru bisa dilakukan secara profesional.
- 2. Mengefisienkan pekerjaan guru dari biasanya untuk mengisi kekosongan.
- 3. Dibukakannya tes untuk langsung masuk calon guru.
- 4. Mengusulkan penerimaan dan pengangkatan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK).

Secara keseluruhan, kondisi fasilitas laboratorium dalam kategori baik sehingga hal ini dapat meningkatkan potensi untuk memaksimalkan pembelajaran terutama sains. Namun jumlah laboratorium masih sangat sedikit jika dibandingkan dengan jumlah kelas, hal ini berefek pada terhambatnya pembelajaran dengan praktik langsung. Dengan melakukan perbaikan fasilitas terutama perbaikan kondisi kelas dan perpustakaan, dapat berpotensi untuk meningkatkan kompetensi guru dalam kegiatan belajar mengajar. Memperbaiki fasilitas juga mempengaruhi dalam pertimbangan penyebaran guru ke daerah kota/kabupaten dengan kategori *Low to Very Low*

amount, serta penambahan jumlah laboratorium untuk mendukung kegiatan pembelajaran praktikum.

BAB IV

Penutup

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan program Studi Independent di Generasi Gigih 2.0 by Yayasan Anak Bangsa Bisa yang telah dilakukan selama 5 bulan dapat diperoleh beberapa kesimpulan berikut yaitu:

- Generasi GIGIH dirancang oleh Yayasan Anak Bangsa Bisa dan GoTo sebagai solusi bagi Talenta Teknologi Muda untuk mengikuti industri teknologi yang berkembang cepat.
- 2. Penulis merupakan peserta Studi Independen Bersertifikat Yayasan Anak Bangsa Bisa yang sudah menjalani kegiatan selama 5 bulan dengan menyelesaikan modul pembelajaran dan capaiannya pada technical class, technical learning, soft skill workshop, career readiness dan English Course for Business English.
- 3. Selama pelaksanaannya, penulis menggunakan media pembelajaran seperti *Google Data Studio, Google Collab*, web CAKAP, dan Progate yang telah disediakan oleh mitra untuk memperlancar kegiatan program belajarnya.
- 4. Penulis telah menyelesaikan project akhir dengan tema *education* tentang dashboard kualitas Pendidikan di Jawa Barat yang tujuannya melalui dashboard tersebut dapat membantu dinas Pendidikan provinsi Jawa Barat, lulusan guru baru, dan aktivis pendidikan untuk melihat faktorfaktor apa saja yang mempengaruhi pendidikan di Indonesia khususnya di wilayah Jawa Barat seperti kekurangan atau kelebihan guru dan fasilitas yang kurang memadai pada setiap sekolah di Jawa Barat, sehingga dapat memperbaiki kualitas pendidikan di Jawa Barat, karena masih banyak hal yang belum terselesaikan dalam masalah peningkatan pembelajaran di Provinsi Jawa Barat. Dan project tersebut dikerjakan sebagai syarat kelulusan penulis dari kegiatan program studi independen yang diikuti. Hal ini dikarenakan project akhir tersebut merupakan tujuan

- akhir dari kegiatan studi independen yaitu dapat mengimplementasikan pengetahuan dan wawasan yang diperoleh selama program kedalam project nyata.
- 5. Data dashboard kualitas Pendidikan di Jawa Barat dapat memberikan informasi kepada pengguna seperti dinas Pendidikan di Jawa Barat, relawan Pendidikan dan guru lulusan baru untuk mengetahui kualitas dan mutu Pendidikan di Jawa Barat. Dan dapat digunakan sebagai bahan dasar untuk memperbaiki kualitas Pendidikan yang masih dibilang cukup rendah.

4.2 Saran

Berdasarkan kegiatan Studi Independen Bersertifikat yang telah dilakukan, penulis memberikan saran yaitu Mitra sebaiknya membuat modul pembelajaran yang dapat dibagikan kepada peserta bukan hanya link YouTube maupun link dari internet agar peserta dapat memiliki bahan pembelajaran utama dalam mempelajari materi-materi yang berkaitan dengan lebih matang dan siap lagi.

BAB V

Referensi

- [1] Y. A. B. B. &. GoTo, *Participant's Playbpok GenerasiGIGIH Batch 2*, Jakarta, 2022.
- [2] Y. A. B. B. &. GoTo, Generasi GIGIH 2.0 Syllabus Data Track, Jakarta, 2022.
- [3] Irawan, "KADISDIK: PERMASALAHAN PENDIDIKAN DI JABAR MASIH BANYAK," Antaranews.com, 2 Mei 2012. [Online]. Available: https://jabar.antaranews.com/berita/37339/kadisdik-permasalahan-pendidikan-di-jabar-masih-banyak. [Accessed Mei 2022].
- [4] P. D. S. P. D. Kebudayaan, "Sistem Verifikasi dan Validasi Proses Pembelajaran," Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, [Online]. Available: https://vervalsp.data.kemdikbud.go.id/vervalpp/formula.php. [Accessed Juni 2022].

BAB VI Lamiran A. TOR



Participant's Playbook - GenerasiGIGIH Batch 2

Created: February 4th, 2022

Author(s): Yayasan Anak Bangsa Bisa & GoAcademy Team

PLEASE READ THIS:

 This is a live document, any changes inside this playbook will mark in RED highlights.

Do not share this playbook and others technical playbook to others people outside the GenerasiGIGIH participants, any violation for this could cause the withdrawal from the program

Hi GenerasiGIGIH Participants!

First of all, congratulations for being selected as the participant of GenerasiGIGIH batch 2. Your name will go down in history as the person who joined the 2nd batch of GenerasiGIGIH! In this program, you'll get a chance to participate in a weekly technical class taught by tech-professionals from Gojek and other amazing tech companies, soft skills and career preparation workshops taught by professionals from Gojek and other great companies, and an English class from Cakap.

Our Goals

We aim to facilitate you to learn the most essential skills for each learning path—data analyst, frontend engineering, and backend engineering—through a comprehensive curriculum. We also wanted to facilitate you to improve your English and personal development skills with classes with Cakap.

Program Details

There are three sets of programs that will be conducted during in-class setup: (1) weekly technical class for every learning path, three times a week every Monday, Wednesday, and Friday; (2) Cakap English class every Tuesday and Thursday; and (3) Soft skill and career readiness classes every Tuesday and Thursday.

This program will be conducted fully online through this Zoom meeting.

Program Rules

a. All participants are required to meet this requirement at the end of the in-class setup phase: (i) minimum attendance in technical class; (ii) Passing minimum score on final exam; (iii) Passing minimum score on final assignment/selection phase; (iv) minimum attendance in English class; (v) minimum attendance in Soft skills & Career Readiness workshop. Since every module will be related from one to another, please be mindful and try to keep up if you miss the previous session.

- b. We encourage you to be very active in all sessions! Don't be afraid to ask questions and involve yourself in the class discussions. This is important to ensure you maximum levels of understanding.
- All materials in this program are strictly confidential, you cannot share to external parties without YABB's consent.
- d. All participants must adhere to Generasi GIGIH's Code of Conduct:
 - Respect + integrity: mutual respect & integrity is key. Share experiences, issues, and thoughts in an open and respectful manner.
 - Effective + useful: Your communication and expectations should be based on usefulness.
 - Responsive: Respond to communications and help your friends when they need your help.
 - Take action: To get the most of #GenerasiGIGIH you need to take action on your learning. Participate Actively.
 - NO harassment, discrimination, bullying: Strongly prohibited.
 Report to programs@anakbangsabisa.org

Any violation of Code of Conduct can result in **termination from the program**.

e. We really appreciate constructive feedback, every end of the day, we will share the happy sheet feedback form and we're really excited to read your feedback so we can improve for the next session.

Class Rules

- All participants must use laptops/computers to join the Zoom call. Since we do a lot of hands-on activities, using other devices would limit your participation in the session
- Be on time, the maximum time for late is 15 minutes with prior heads up in Discord
- Be ready and prepared, finish the homework, do pre-reading, do pre-assignments, do technical check
- d. Be respectful by dressing appropriately, inform when you need to be away/out of the class via chat, raise your hand if you want to ask question/interrupt the speaker, communicate clearly and stay on topic
- e. **Be present** by preventing distraction, no multitasking, always turning on your camera as much as possible
- f. Be positive, share appreciation verbally, be open to and give constructive feedback
- g. You are free to turn on/off your Zoom cam, we'd love to see your face but since there might be problems with internet bandwidth and that you might be sharing the space with family members, we fully understand if you can't turn on your cam.
- h. Mute your microphone as when you have nothing to say during the class
- i. To maximize the limited time that we have in class, there are 2 ways to ask questions during coach explanation or throughout the class:
 - Type your question with this format: [ASK] [your question].
 - Click raise the hand, the moderator will let you ask your questions.
 You can unmute yourself when you're asking questions
- j. All participants will use Replit, Progate, and Cakap as platform to access learning materials and submit homework
- k. If there are any changes with the schedule for every class will be notified via Discord.

Progate Self-Learning Phase Guideline

How to access Progate

- Participants will receive a link to join the Progate Team Dashboard via their respective emails.
- Participants will be asked to first create an account with Progate. Please fill in your email and password, and make sure your username is the same as the name registered in the GenerasiGIGIH Program

- Then select the language of instruction you want to use (English/Indonesian). This language selection cannot be changed, so make sure you have chosen correctly, according to your convenience.
- 4. Participants can learn independently by taking classes according to their respective learning paths. The following is a list of courses that must be taken in each learning path along with the minimum percentage of course completion:
 - a. Backend Engineering: Git 100%, Ruby 100%, SQL 80%, HTML/CSS 50%
 - Frontend Engineering: Git 100%, HTML/CSS 100%, JavaScript 100%, React Optional
 - c. Data Analyst: SQL 100%, Python 80%
- Participants may explore other courses outside their learning path after they have met the minimum percentage of courses that must be completed.
- 6. Participants can see the learning progress in their respective Dashboard menus
- If there are difficulties with the coding material, participants can ask the Instructor at (Discord) at predetermined hours.

P.S. This progress will be one of the components of the participant's performance assessment in order to get an internship opportunity or capstone project.

Cakap English Manual Class Guideline

How to Join Class

- Cakap team will send Google Sheets in the communication group, this Gsheet will contain:
 - a. Group name
 - b. Student Name
 - c. E-mail
 - d. Courses and Levels
 - e. Link to Learning Platform
- The class representatives will be invited in the communication group that has been determined.
- The Cakap Team will provide guidance on how to use the Learning Platform to participants in the communication group that has been formed.

How to access Learning Management Dashboard

- 1. Participants will get login access via their respective emails.
- For setting passwords for the first time, participants must click "Forgot Password" and create a new password.
- 3. The Learning Management Dashboard can be accessed at the following address: https://student.capable.com/ or through the Cakap application.
- Participants can access learning progress on their respective accounts. Learning progress will appear on the "progress report tab" which will be filled in by the teacher in each class.

Thank you for not sharing this document to any unrelated parties. Do maintain confidentiality of the information.

BAB VII Lampiran B. Log Aktifivas

Minggu / Tanggal	Kegiatan	Hasil
	Mempelajari dasar-dasar bahasa database SQL dan penggunaan SQL dalam menganalisis data.	Memahami dasar-dasar bahasa database SQL dan mampu menerapkan penggunaan SQL dalam menganalisis data
1 / 4 Maret 2022	Mengerjakan latihan-latihan pengaplikasian dasar-dasar bahasa database SQL di web Progate. Mengerjakan Placements Test dari CAKAP yang	Menyelesaikan latihan-latihan pengaplikasian dasar-dasar bahasa database SQL dan meningkatkan level skill pemrograman pada web Progate serta mendapatkan sertifikat pada setiap SQL Study.
	terdiri dari test listening dan grammar.	Menyelesaikan <i>Placements Test</i> dari CAKAP yang terdiri dari test listening dan grammar.
	Mempelajari dasar-dasar bahasa pemrograman Phyton dan penerapan Phyton.	Memahami dasar-dasar bahasa pemrograman Phyton dan penerapan Phyton.
2 / 11 Maret 2022	Mengerjakan latihan-latihan pengaplikasian dasar-dasar bahasa pemrograman Phyton di web Progate.	Menyelesaikan latihan-latihan pengaplikasian dasar-dasar bahasa pemrograman Phyton dan meningkatkan level skill pemrograman pada web Progate serta mendapatkan sertifikat pada setiap Phyton Study.
	Mempelajari simple past tense dan penerapannya pada modul pembelajaran money management.	Memahami <i>simple past tense</i> dan mampu menerapkannya pada setiap latihan yang ada pada modul pembelajaran <i>money management</i> .
3 / 18 Maret 2022	Mempelajari tentang pentingnya data, jenis-jenis dara, tipe-tipe data, karir data analyst, dan data warehouse meliputi karakteristik data warehouse	Memahami tentang pentingnya data, jenis-jenis dara, tipe-tipe data, karir data analyst, dan data warehouse meliputi karakteristik data warehouse dan data model.
	dan data model. Mempelajari present continuous tense dan penerapannya.	Memahami <i>present continuous tense</i> dan penerapannya. Memahami tentang cara-cara melakukan adaptasi, pentingnya

	Mempelajari tentang caracara melakukan adaptasi, pentingnya beradaptasi, tipetipe mindset, pentingnya personal branding dan tips membuat linkedln yang menarik.	beradaptasi, tipe-tipe mindset, pentingnya personal branding dan tips membuat linkedln yang menarik.
	Mempelajari tentang data distribusi, rumus outlier, pivoting, dan data transformasi. Mempelajari statistic dan analitik, deskriptif statistic, sampling biases, variasi, cara untuk tes hipotesis dan p-value.	Memahami tentang data distribusi, rumus outlier, pivoting, dan data transformasi. Memahami tentang statistic dan analitik, deskriptif statistic, sampling biases, variasi, cara untuk tes hipotesis dan p-value.
4 / 25 Maret 2022	Mempelajari tentang pentingnya analysis document, langkah-langkah penting dalam membuat analysis document. Mempelajari dan memperdalam cara	Memahami tentang pentingnya analysis document, langkahlangkah penting dalam membuat analysis document. Memahami dan dapat memperdalam cara memanagement waktu yang baik,
	memanagement waktu yang baik, dan pentingnya perencanaan kapasitas diri. Mempelajari dan memperdalam penerapan tentang perfect and past continuous time expression, transitional phrase, adverb of time, past perfect, dan present perfect tense.	dan pentingnya perencanaan kapasitas diri. Memahami dan dapat memperdalam penerapan tentang perfect and past continuous time expression, transitional phrase, adverb of time, past perfect, dan present perfect tense.
5 / 1 April 2022	Mempelajari tentang tipe database, relational database data type, relational database schema, non relational database NoSQL, fungsi SQL, dan penggunaan bahasa database SQL.	Memahami tentang tipe database, relational database data type, relational database schema, non relational database NoSQL, fungsi SQL, dan penggunaan bahasa database SQL.

	T	T
	Mempelajari dan	Memahami dan dapat
	mempraktikan pengenalan	mempraktikan pengenalan Big
	Big Query pada Google	
	Cloud Platform.	Platform.
	Mempelajari tentang data	Memahami tentang data
	transformation in Big Query	transformation in Big Query dan
	dan cara dalam melakukan	cara dalam melakukan cleaning
	cleaning dan transforming	dan transforming data.
	data.	
		Memahami dan dapat
	Mempelajari dan	mempraktikkan cara penggunaan
	mempraktikkan cara	joining dan merging dataset pada
	penggunaan joining dan	Google Cloud Platform.
	merging dataset pada	
	Google Cloud Platform.	Dapat menerapkan dan
		menyelesaikan masalah yang
	Menerapkan materi SQL	berhubungan dengan SQL pada
	pada Google Cloud	Google Cloud Platform.
	Platform.	
		Memahami cara efektif dan tidak
	Mempelajari cara efektif dan	efektif dalam memberikan dan
	tidak efektif dalam	menerima feedback.
	memberikan dan menerima	,
	feedback .	Memahami cara membuat CV
		yang baik dan dapat membuat CV
	Mempelajari cara membuat	yang baik.
	CV yang baik.	J 8
	J	Memahami dan dapat
	Mempelajari dan	1
	memperdalam present	
		and never pada kalimat bahasa
	penggunaan kata ever and	
	never pada kalimat bahasa	
	inggris.	
	Mempelajari tentang kode	
	dasar Phyton, penggunaan	Memahami tentang kode dasar
	Numpy dan Array.	Phyton, penggunaan Numpy dan
		Array.
	Mempelajari tentang	Mamahami tantara mara 1
6 / 8 April 2022	pengenalan Pandas, Series,	Memahami tentang pengenalan
	fungsi Groupby,	Pandas, Series, fungsi Groupby,
	menggabungkan data di	menggabungkan data di Pandas
	Pandas dengan	dengan menggunakan Google Colab.
	menggunakan Google	Colab.
	Colab.	

	I	T.,
	Mempelajari tentang pentingnya visualisasi data, tipe-tipe grafik dalam visualisasi data.	Memahami tentang pentingnya visualisasi data, tipe-tipe grafik dalam visualisasi data. Memahami dan dapat
	Mempelajari dan memperdalam visualisasi data dengan menggunakan Phyton.	memperdalam serta melakukan visualisasi data dengan menggunakan Phyton. Memahami tentang pentingnya
	Mempelajari tentang pentingnya berfikir kritis.	berfikir kritis.
	Mempelajari tentang proses- proses melakukan visualisasi data, karakteristik dari setiap proses visualisasi data, tipe- tipe yang biasa digunakan dalam melakukan visualisasi	Memahami tentang proses-proses melakukan visualisasi data, karakteristik dari setiap proses visualisasi data, tipe-tipe yang biasa digunakan dalam melakukan visualisasi data.
	data. Memperdalam penggunaan Google Data Studio dalam melakukan visualisasi data.	Dapat memperdalam dan melakukan praktik tentang penggunaan Google Data Studio dalam melakukan visualisasi data.
7 / 15 April 2022	Mengerjakan project mini tentang visualisasi data. Mempelajari tentang cara melakukan analisis problem	Dapat menyelesaikan project mini tentang visualisasi data dan melakukan <i>show case</i> sehingga mendapatkan <i>feedback</i> dari mentor.
	solving dengan menggunakan metode SMART. Mempelajari dan	Memahami tentang cara melakukan analisis problem solving dengan menggunakan metode SMART.
	memperdalam past perfect continuous tense, reported statement in present tense; perfect continuous tense; and future tense, dan penerapan passive voice in present simple and present continuous.	Memahami dan dapat memperdalam past perfect continuous tense, reported statement in present tense; perfect continuous tense; and future tense, dan dapat menerapkan passive voice in present simple and present continuous.
8 / 22 April 2022	Mempelajari tentang cara melakukan pengujian A/B	Memahami tentang cara melakukan pengujian A/B pada

	pada data dengan menggunakan desain	data dengan menggunakan desain eksperimen.
	eksperimen. Mempelajari penggunaan Phyton dalam melakukan pengujian A/B pada data eksperimen.	Memahami dan dapat menggunakan Phyton dalam melakukan pengujian A/B pada data eksperimen.
	Mengerjakan project mini tentang pengujian A/B. Mempelajari tentang action word, time words dan perbedaan antara good with dengan good.	Dapat menyelesaikan project mini tentang pengujian A/B dan melakukan <i>show case</i> sehingga mendapatkan <i>feedback</i> dari mentor. Memahami tentang <i>action word</i> , <i>time words</i> dan perbedaan antara
	Mempelajari tentang	good with dengan good.
	pentingnya mengetahui nilai pribadi (personal value), pengenalan model GROW pada career journal, dan langkah-langkah membuat Personal Growth Plan (PGP)	Memahami tentang pentingnya mengetahui nilai pribadi (<i>personal value</i>), pengenalan model GROW pada <i>career journal</i> , dan langkahlangkah membuat <i>Personal Growth Plan</i> (PGP)
9 / 29 April 2022	Mempelajari dan memperdalam tentang reported speech steatment future tense, cara meningkatkan skill komunikasi bahasa inggris,	Memahami dan dapat memperdalam tentang reported speech steatment future tense, cara meningkatkan skill komunikasi bahasa inggris, dan passive voice in pas simple and past continuous.
	dan passive voice in pas simple and past continuous. Mempelajari kembali tentang materi SQL yang telah dipelajari sebelumnya.	Dari meninjau ulang materi SQL sebelumnya, membuat saya lebih terlatih dalam mengaplikasikan SQL dalam menyelesaikan latihan soal.
10 / 6 Mei 2022	Membaca ulang materi dan memutar ulang rekaman pembelajaran sebelumnya untuk persiapan capstone project.	Dari meninjau ulang materi dan menonton video rekaman pembelajaran memberikan saya tambahan wawasan sekaligus latihan-latihan dalam menganalisis data.
11 / 13 Mei 2022	Mempelajari kembali dan melakukan pengujian A/B	Dari meninjau ulang kembali materi, memberikan saya

	dengan Phyton pada Google Colab.	tambahan latihan seperti menganalisis pengujian A/B pada data <i>e-commerce</i> menggunakan uji chi-kuadrat dengan Phyton pada Google Colab.
12 / 20 Mei 2022	Mempelajari tentang perbedaan email formal dan non formal. Mengerjakan self learning upskill CAKAP. Mempelajari kembali materi analisis pengujian A/B	Memahami tentang perbedaan email formal dan non formal. Mampu menyelesaikan latihan soal <i>self learning</i> upskill CAKAP. Dari meninjau ulang kembali materi analisis pengujian A/B, membantu saya dalam menyelesaikan laporan konversi saya.
13 / 27 Mei 2022	Mempelajari tentang cara memasukkan data pada table dengan menggunakan fungsi insert, memperbaharui isi data dengan menggunakan fungsi update dan menghapus data dengan menggunakan fungsi delete pada SQL.	Memahami tentang cara memasukkan data pada table dengan menggunakan fungsi insert, memperbaharui isi data dengan menggunakan fungsi update dan menghapus data dengan menggunakan fungsi delete pada SQL.
14 / 3 Juni 2022	Mempelajari tentang visualisasi data seperti jenisjenis grafik.	Memahami tentang visualisasi data seperti jenis-jenis grafik.
15 / 10 Juni 2022	Mengerjakan modul pembelajaran bahasa inggris melalui web upskill cakap.	Menyelesaikan modul pembelajaran inggris CAKAP dengan materi System Software 2 dan Meeting Arrangement.
	Mengerjakan capstone project dengan mencari datadata terlebih dahulu.	Mendapatkan data-data mendukung untuk capstone project bertema <i>Education</i> .
16/17 1 : 2022	Melakukan diskusi kelompok untuk membahas capstone project. Mengulang materi	Mendapatkan hasil diskusi mengenai capstone project yang akan dibuat untuk menyelesaikan masalah.
16 / 17 Juni 2022	visualisasi data. Mengerjakan modul pembelajaran bahasa inggris CAKAP.	Memahami tentang visualisasi data untuk project akhir berupa data dashboard.

		Menyelesaikan modul pembelajaran Delayed Project dan Project Development.
17 / 24 Juni 2022	Mempelajari fitur-fitur yang ada di Google Data Studio dalam pembuatan data dashboard.	Dapat membuat visualisasi data di Google Data Studio dengan memanfaatkan fitur-fitur yang ada pada project akhir.
	Mengerjakan modul pembelajaran bahasa inggris CAKAP.	Menyelesaikan modul pembelajaran Writing a Resume dan HR and User Interview.
	Membuat data dashboard untuk project akhir.	Dapat membuat dan menyelesaikan data dashboard sebagai project akhir.
18 / 1 Juli 2022	Melakukan mentoring bersama mentor project akhir	Mendapatkan feedback dari mentor terkait dashboard yang telah dibuat.
	Melakukan persiapan showcase project akhir.	Mengetahui cara melakukan presentasi yang baik dalam waktu yang singkat.
19 / 8 Juli 2022	Mengerjakan tes akhir CAKAP.	Menyelesaikan tes akhir CAKAP dan mendapatkan sertifikat penyelesaian pembelajaran bahasa inggris CAKAP.
20 / 15 Juli 2022	Melakukan showcase project akhir.	Dapat mempresentasikan hasil project akhir dan mendapatkan feedback dari evaluator data analyst di bidang <i>Education</i> .

Bab VIII Lampiran C. Dokumen Teknis

Lampiran 1. Sertifikat Penyelesaian Kursus SQL



Lampiran 2. Sertifikat Penyelesaian Kursus Phyton



Lampiran 3. Sertifikat Penyelesaian CAKAP



USWATUN KHASANAH English for Business & Software Engineering Beginner 2 LEARNING COMMITMENT **Learning Component** Minutes to Complete **Total Minutes** Module self-review 30 60 1800 30 **Live Classroom Instruction** 30 1500 **Quizzes Completion H5P Interactives Completion** 60 30 1800 30 **Hourly Learning Commitment Total:** LEARNING RESULTS Average Quiz Score 92 **Final Test Score** 84 #SiapaCakapDiaDapat www.cakap.com



Lampiran 4. Dashboard Educational Distributions In West Java Province

Lampiran 4. Dashboard *Educational Demographic and School Facility faktors Breakdown*

