

**LAPORAN PRAKTIK LAPANG
SISTEM INFORMASI SURAT KETERANGAN CATATAN
KEPOLISIAN (SKCK) BERBASIS *WEBSITE* PADA POLRES
BOGOR**

(Studi Kasus: Polres Bogor)



Disusun Oleh:

Bira Arya Setha

NPM 065120190




**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Sistem Informasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) Berbasis
Website Pada Polres Bogor

Nama : Bira Arya Setha

NPM : 065120190

Mengesahkan,	
Pembimbing II	Pembimbing I
Pembimbing Praktek Lapang Polres Bogor	Program Studi Ilmu Komputer FMIPA – UNPAK
	
Jajang Baskana, S.Sos	Boldson Herdianto S., S.Kom., MMSI
 Mengetahui,	
Ketua Program Studi Ilmu Komputer FMIPA - UNPAK	
	
Arie Qur'ania, M.Kom.	

HALAMAN PENGESAHAN

KONFIRMASI REVISI

Judul : Sistem Informasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) Berbasis
Website Pada Polres Bogor

Nama : Bira Arya Setha

NPM : 065120190

Mengesahkan,

Penguji II

Program Studi Ilmu Komputer

FMIPA - UNPAK

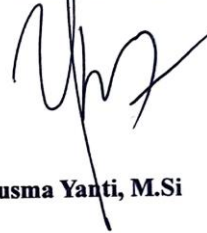


Boldson Herdianto S., S.Kom., MMSI

Penguji I

Program Studi Ilmu Komputer

FMIPA - UNPAK



Yusma Yanti, M.Si

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan petunjuk, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Lapang yang berjudul **“Sistem Informasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (Skck) Berbasis Website Pada Polres Bogor”** dan sebagai suatu tanda bukti bahwa penulis telah melaksanakan Praktek Lapang di Instansi Polres Bogor.

Laporan ini tidak akan selesai tanpa dukungan dan doa dari orang tua dan bimbingan dari berbagai pihak. Dan tidak lupa saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Boldson Herdianto S., S.Kom., MMSI. Selaku Dosen Pembimbing.
2. Jajang Baskana, S.Sos.Selaku Pembimbing Lapang.
3. Arie Qur'ania, M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer yang telah memberikan dorongan moril dan motivasi kepada penulis.
4. Kedua Orang Tua dan Sahabat yang selalu memberikan support kepada Penyusun.
5. Seluruh Pegawai Instansi Polres Bogor yang telah menerima saya dengan baik di Instansi Kepolisian Polres Bogor.

Dalam mengisi laporan ini saya menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan, oleh karenanya diharapkan kepada pembaca untuk memberikan masukan-masukan berupa saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata saya ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berusaha membantu dalam penyusunan laporan ini, dan penulis berharap laporan ini membantu menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca, sehingga kami dapat memperbaiki bentuk maupun isi laporan ini sehingga kedepannya dapat lebih baik.

Bogor, 17 Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KONFIRMASI REVISI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Manfaat.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Landasan Teori	3
2.1.1 Sistem.....	3
2.1.2 Informasi	3
2.1.3 SKCK.....	3
2.1.4 Website	3
2.1.5 Visual Studio Code	3
2.1.6 XAMPP	4
2.1.7 MySQL.....	4
2.1.8 PHP	4
2.1.9 HTML	4
2.1.10 CSS.....	4
2.2 Tinjauan Instansi	5
2.2.1 Sejarah Instansi	5
2.2.2 Visi dan Misi.....	5
2.2.2 Struktur Organisasi	5
2.3 Lokasi Praktik Lapang.....	6
2.4 Dokumentasi Praktik Lapang	6

2.5	Penelitian Terdahulu.....	7
2.6	Tabel Perbandingan Penelitian	9
BAB III METODE PENELITIAN		10
3.1	Metode Penelitian.....	10
3.1.2	<i>Requirements Definition</i>	10
3.1.3	<i>System and Software Design</i>	10
3.1.4	<i>Implementation and Unit Testing</i>	10
3.1.5	<i>Integration and System Testing</i>	10
3.1.6	<i>Operation and Maintenance</i>	10
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	10
3.3	Alat.....	11
3.4	Bahan	11
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI		12
4.1	<i>Requirement Definition</i>	12
4.1.1	Analisis Kebutuhan User.....	12
4.1.2	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	12
4.1.3	Analisis Sistem yang Akan Dikembangkan	13
4.2	<i>System and Software Design</i>	13
4.2.1	Perancangan <i>Database</i>	13
4.2.2	Perancangan Sistem Secara Umum.....	16
4.3	<i>Implementation and unit testing</i>	24
2)	Implementasi Sistem Menggunakan Visual Studio Code.....	25
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		26
5.1	Hasil.....	26
5.1.1	Halaman Sebelum <i>Login</i>	26
5.1.2	Halaman Informasi.....	26
5.1.3	Halaman Panduan.....	27
5.1.4	Halaman <i>Login</i>	27
5.1.5	Halaman <i>Dashboard User</i>	27
5.1.6	Halaman Pendaftaran <i>User</i>	28
5.1.7	Halaman <i>Dashboard Admin</i>	29
5.1.8	Halaman Formulir Admin	29
5.1.9	Halaman <i>User</i> Terdaftar.....	29

5.1.10	Halaman Kelola Admin.....	30
5.2	Pembahasan	30
5.2.1	Pengujian Sistem Menggunakan <i>Black Box</i>	31
5.2.2	Pengujian sistem menggunakan <i>White Box</i>	32
5.2.3	Pengujian Validasi	33
5.2.4	Operation and Maintenance	34
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		35
6.1	Kesimpulan.....	35
6.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN.....		37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi Polres Bogor	5
Gambar 2. Lokasi Kantor Polres Bogor	6
Gambar 3. Membantu Pekerjaan SATINTELKAM.....	6
Gambar 4. Mengerjakan proses pemasukkan data dari Instansi luar yang masuk ke SATINTELKAM	7
Gambar 5. Metode Penelitian	10
Gambar 6. Sistem yang sedang berjalan.....	12
Gambar 7. Sistem yang akan dikembangkan	13
Gambar 8. Desain ERD	14
Gambar 9. Diagram Konteks	16
Gambar 10. Data Flow Diagram (DFD).....	17
Gambar 11. Flowchart User	18
Gambar 12. Flowchart Admin	19
Gambar 13. Desain Halaman Sebelum <i>Login</i>	20
Gambar 14. Desain Halaman <i>Login</i>	20
Gambar 15. Desain Halaman Pendaftaran Akun User	21
Gambar 16. Desain Halaman <i>Dashboard</i> User	21
Gambar 17. Desain Halaman Pendaftaran.....	22
Gambar 18. Desain Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	22
Gambar 19. Desain Halaman Formulir.....	23
Gambar 20. Desain Halaman User Terdaftar	23
Gambar 21. Desain Halaman Kelola Admin	24
Gambar 22. Database MySQL	24
Gambar 23. <i>Visual Studio Code</i>	25
Gambar 24. Halaman Sebelum <i>Login</i>	26
Gambar 25. Halaman Informasi	26
Gambar 26. Halaman Panduan	27
Gambar 27. Halaman <i>Login</i>	27
Gambar 28. Halaman <i>Dashboard</i>	28
Gambar 29. Halaman Pendaftaran.....	28
Gambar 30. Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	29
Gambar 31. Halaman Formulir Admin	29
Gambar 32. Halaman <i>User</i> Terdaftar	30
Gambar 33. Halaman Kelola Admin	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Penelitian.....	9
Tabel 2. Tabel User	14
Tabel 3. Tabel Admin	15
Tabel 4. Data SKCK	15
Tabel 5. Pengujian <i>Black Box</i>	31
Tabel 6. Pengujian <i>White Box</i>	32
Tabel 7. Pengujian Validasi.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengajuan Praktik Lapang.....	38
Lampiran 2. Surat Balasan Praktek Lapang	39
Lampiran 3. Surat Selesai Praktek Lapang	40
Lampiran 4. Absensi Praktek Lapang	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Polres Bogor berperan penting dalam menjaga keamanan dan ketertiban di wilayah tersebut. Sebagai institusi publik, Polres Bogor berupaya untuk lebih meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanannya. Namun, mengingat pertumbuhan populasi dan perkembangan teknologi, terdapat tantangan dalam memberikan layanan yang cepat dan efektif kepada masyarakat.

Perkembangan teknologi komputer dan informatika sejak awal bertujuan untuk memberikan bantuan dalam mempermudah pekerjaan manusia agar lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, pengolahan data yang sebelumnya dilakukan secara manual tidak lagi diperlukan, mengingat bahwa metode tersebut memakan waktu yang lama dan memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi. Untuk mengatasi tantangan tersebut, dilakukan transformasi menyeluruh pada sistem kerja yang awalnya manual menjadi terkomputerisasi. Pengaruh teknologi informasi telah merambah berbagai sektor, termasuk ekonomi, sosial, budaya, politik, dan bahkan bidang medis. Salah satu sektor yang turut terpengaruh adalah bidang pelayanan masyarakat, yang melayani berbagai lapisan masyarakat dan dikelola oleh instansi pemerintah. Salah satu badan pemerintah yang melayani pelayanan masyarakat ini adalah Kepolisian. Polres Bogor sebagai instansi kepolisian di wilayah tersebut menyadari pentingnya memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.

Pada era digital ini, perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam peningkatan efisiensi layanan publik. Salah satu layanan publik yang mengalami perubahan signifikan adalah pembuatan Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK).

Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) atau yang dahulu dikenal dengan istilah Surat Keterangan Kelakuan Baik (SKKB), berperan sebagai alat untuk memverifikasi identitas yang sah mengenai karakter seseorang dan menjadi persyaratan penting dalam berbagai situasi, seperti melamar pekerjaan, mengajukan beasiswa, atau memenuhi kebutuhan lainnya (Nafitaningrum & Astuti, n d, 2020). Fungsi dari SKCK adalah untuk memberikan informasi mengenai riwayat hukum seseorang dan memastikan bahwa individu tersebut tidak memiliki pelanggaran hukum serius yang dapat merugikan reputasi instansi terkait. Umumnya, SKCK yang telah diajukan bertujuan untuk mengetahui apakah pemohon pernah terlibat dalam kasus tindak pidana, yang bisa mencatatkan nama pemohon dalam catatan kepolisian. Individu yang mengajukan permohonan SKCK dengan riwayat tindak pidana akan mencerminkan status bahwa mereka pernah terlibat dalam kasus pidana.

Banyaknya permohonan penerbitan SKCK dari masyarakat menyebabkan staf bagian pembuatan SKCK merasa kesulitan serta dituntut bekerja lebih cepat dalam melakukan penerbitan SKCK. Jumlah pemohon SKCK yang terus meningkat menyebabkan antrian panjang di kantor Polres Bogor. Hal ini mengakibatkan waktu tunggu yang lama bagi masyarakat yang hendak membuat SKCK, sehingga menimbulkan ketidaknyamanan dan menghambat efisiensi pelayanan. Proses manual dalam pembuatan SKCK juga dapat meningkatkan risiko keamanan informasi, seperti hilangnya berkas atau potensi penyalahgunaan data pribadi pemohon.

Sebagai solusi inovatif, Polres Bogor membutuhkan suatu sistem yang dapat menangani keluhan-keluhan yang ada saat ini, yaitu dengan sistem pembuatan SKCK

online. Metode ini melibatkan pemanfaatan teknologi informasi untuk mengatasi antrian panjang dan keterbatasan sumber daya. Penerapan sistem ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan kemudahan akses bagi masyarakat dalam mengajukan permohonan SKCK tanpa harus hadir fisik di kantor polisi, tetapi juga untuk memastikan keamanan informasi dengan langkah-langkah pengamanan data yang cermat. Dengan diterapkannya sistem SKCK online ini, menjadikannya solusi terkini dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan kepolisian di era digital.

Berdasarkan permasalahan pembuatan SKCK di Polres Bogor, praktek lapang ini bermaksud untuk membuat sistem untuk pembuatan Surat Keterangan Catatan Kepolisian Berbasis Web. Kemudian penulis menyusun sebuah laporan dengan judul **"Sistem Informasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (Skck) Berbasis Website Pada Polres Bogor"**

1.2. Tujuan

Praktek lapang ini bertujuan untuk membuat Sistem Informasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) Online berbasis web.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup praktek lapang ini meliputi :

1. User pada aplikasi berupa admin dan *user*.
2. Pembuatan aplikasi ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*).
3. Aplikasi ini dibangun dengan MySQL sebagai databasenya dan menggunakan software visual studio code.
4. Admin memiliki hak akses keseluruhan untuk dapat melakukan melihat data *user*, menghapus data *user*, dan menambah/menghapus akun dan dapat melihat manajemen user dan total semua paket.
5. *User* memiliki hak akses untuk melakukan pengisian berkas tetapi tidak bisa mengubah data yang telah dikonfirmasi

1.4. Manfaat

1. Manfaat bagi penulis :
 - a) Meningkatkan keahlian dalam membuat sistem informasi berbasis web.
 - b) Menambah wawasan tentang perancangan dalam implementasi serta uji coba sistem informasi.
2. Manfaat bagi instansi :

Dengan mengadopsi sistem SKCK online pada Instansi tempat magang ini dapat mengurangi beban administratif terkait dengan pengolahan dokumen secara manual serta mempermudah dan mempercepat jalannya kerja para staf bagian pembuatan Surat Keterangan Catatan Kepolisian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai himpunan unsur atau variabel yang terorganisasi, berinteraksi, dan bergantung satu sama lain. Ini merupakan kelompok unsur yang saling terhubung dan berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian, sistem adalah sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan bekerja sama dalam melaksanakan tugas (Nurmalasari, Anna, & Arissusandi, 2019).

2.1.2 Informasi

Informasi adalah hasil pengolahan data yang diubah menjadi bentuk yang lebih berguna dan bermakna bagi penerimanya. Informasi ini menggambarkan kejadian-kejadian nyata dan digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan. Dengan demikian, informasi adalah data yang telah mengalami proses pengolahan sehingga memiliki nilai dan signifikansi lebih dalam konteks pengambilan keputusan (Ibrahim, 2019).

2.1.3 Sistem Informasi

Sistem informasi secara umum dapat diartikan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi untuk mendukung manajemen pengambilan keputusan atau kebijakan, serta menjalankan operasional. Ini melibatkan kombinasi orang-orang, teknologi informasi, dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. Sistem informasi juga dapat dipahami sebagai gabungan antara teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi tersebut untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti luas, sistem informasi merujuk pada interaksi kompleks antara orang, proses, algoritmik, data, dan teknologi (Ibrahim, 2019).

2.1.3 SKCK

Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) adalah surat yang dikeluarkan oleh kepolisian yang menerangkan bahwa pemohon tidak pernah mempunyai kesalahan hukum sebagai syarat melamar kerja di instansi pemerintah atau yang lainnya. Tujuan adalah untuk mengetahui riwayat hukum seseorang, dan untuk memastikan bahwa orang tersebut tidak mempunyai kesalahan hukum yang berat, yang dapat mengakibatkan reputasi instansi tersebut menjadi buruk (Adetiawarman, Samad, Daga & Rosyadah, 2023).

2.1.4 Online

Online adalah sebuah *online* yang juga bisa digunakan untuk sebuah komunitas. Dan itu dapat diartikan menjadi sebuah tempat berbagi informasi dimana anda bisa menyumbangkan kemampuan anda untuk membuat komunitas yang solid melalui via internet (Fuady, 2020).

2.1.4 Website

Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. (Papuangan, Lule & Lain, 2023).

2.1.5 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows (Salamah, 2021).

2.1.6 XAMPP

XAMPP adalah paket web server open source yang dapat diinstal di berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, dan Mac OS. Ini menyediakan perangkat lunak Apache, PHP, dan MySQL dalam satu paket, menghilangkan kebutuhan untuk menginstal dan mengkonfigurasi server web secara manual. XAMPP adalah solusi instan untuk pengembangan web dengan fitur PHP dan MySQL, dapat digunakan baik pada sistem operasi Linux maupun Windows (Nurmalasari, Anna, & Arissusandi, 2019).

2.1.7 MySQL

MySQL adalah bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada Sistem Manajemen Basis Data Relasional (RDBMS). Ini berfungsi sebagai server database yang mendukung multiuser dan multi-threading. SQL, sebagai bahasa database standar, mempermudah penyimpanan, pengubahan, dan akses informasi. MySQL mengenal konsep database dan tabel, di mana tabel merupakan struktur data dua dimensi yang terdiri dari baris-record dan kolom. Disimpulkan bahwa MySQL adalah perangkat lunak sistem manajemen basis data (DBMS) yang mendukung multi-threading dan multi-user (Nurmalasari, Anna & Arissusandi, 2019).

2.1.8 PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman yang kode-kodenya dijalankan di sisi server, sehingga tidak terlihat pada klien (browser). Umumnya digunakan dalam pengembangan aplikasi web. PHP merupakan pemrograman interpreter yang menerjemahkan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer secara langsung saat baris kode dijalankan. Dengan demikian, PHP sering digunakan bersama HTML di sisi web browser untuk membangun aplikasi web (Nurmalasari, Anna & Arissusandi, 2019).

2.1.9 HTML

HTML (Hypertext Markup Language) adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat halaman web. Fungsinya mencakup penggunaan standar untuk pembuatan tabel, penambahan objek suara, video, dan animasi. HTML adalah dasar dari struktur konten pada halaman web dan memungkinkan penyajian informasi secara terstruktur melalui browser web (Tabrani, Suhardi, & Priyandaru, 2021).

2.1.10 CSS

CSS, yang dikembangkan oleh World Wide Web Consortium (W3C) dan dianggap sebagai bahasa standar dalam pembuatan web, difungsikan sebagai penopang, pendukung, dan pelengkap dari file HTML. CSS berperan dalam penataan kerangka dan layout pada halaman web. Kemampuannya dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi dan web browser. Secara umum, CSS melakukan pengaturan layout, kerangka, gambar, warna, tabel, spasi, dan elemen-elemen lainnya pada halaman web (Maryani, Ishaq & Mulyadi 2019).

2.2 Tinjauan Instansi

2.2.1 Sejarah Instansi

Polres Bogor berdiri sejak bulan Juli tahun 1996 yang bertempat tinggal di Jalan Tegar Beriman Cibinong Bogor bertempat di Cibinong, Polres Bogor awalnya berada di Cibalagung Ciomas, setelah itu Polres Bogor berpindah ke Kedunghalang. Tetapi pada saat itu terjadi pembagian wilayah yaitu kota Madya dan Kabupaten Bogor sehingga Kepolisian wilayah Bogor pun terbagi menjadi dua yaitu Polres Bogor yang bertempat di Tegar Beriman Cibinong dan Polresta yang bertempat di Kedunghalang Bogor.

2.2.2 Visi dan Misi

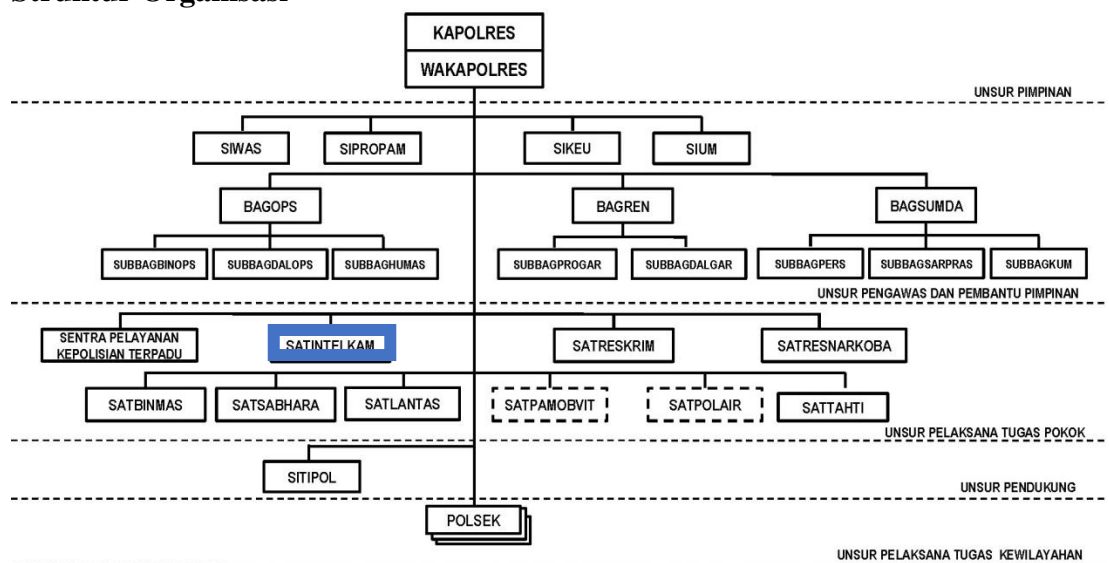
I. VISI

Terwujudnya pelayanan Kamtibmas prima, tegaknya hukum dan Kamdagri mantap serta terjalinnya sinergi polisional yang proaktif.

II. MISI

1. Melaksanakan deteksi dini dan peringatan dini melalui kegiatan/operasi penyelidikan, pengaman dan penggalangan;
2. Memberikan perlindungan, pengayoman dan pelayanan secara mudah, responsif dan tidak diskriminasi;
3. Menjaga keamanan, ketertiban dan kelancaran lalu lintas untuk menjamin keselamatan dan kelancaran arus orang dan barang;
4. Menjamin keberhasilan penanggulangan gangguan keamanan dalam negeri;
5. Mengembangkan perpolisian masyarakat yang berbasis pada masyarakat patuh hukum;
6. Menegakkan hukum secara profesional, objektif, proporsional transparan dan akuntabel untuk menjamin kepastian hukum dan rasa keadilan;
7. Mengelola secara profesional, transparan, akuntabel dan moder seluruh sumber daya Polri guna mendukung operasional tugas Polri;
8. Membangun sistem sinergi polisional interdepartemen dan lembaga internasional maupun komponen masyarakat dalam rangka membangun kemitraan dan jejaring kerja (*partnership building/networking*).

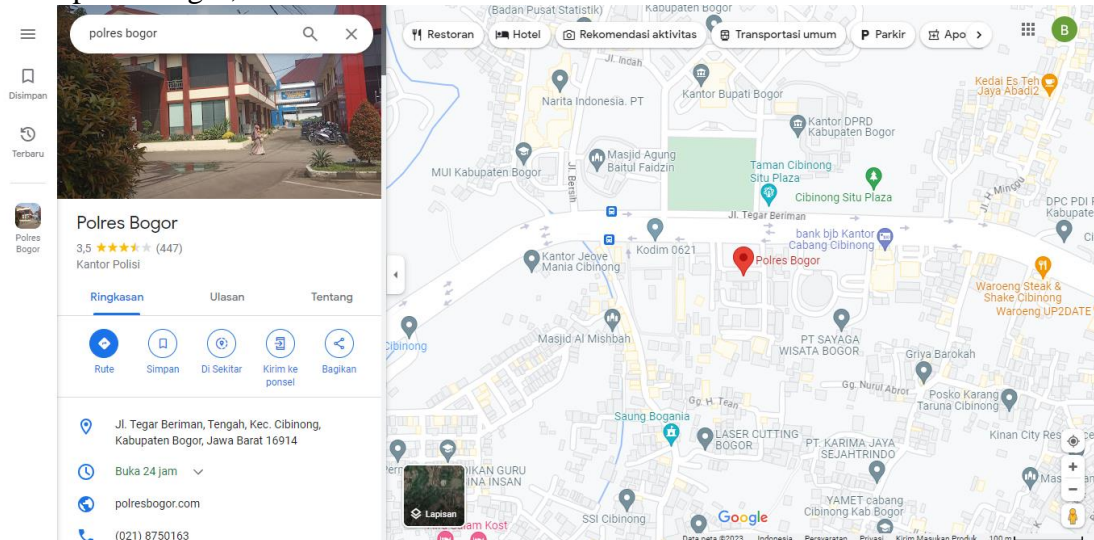
2.2.2 Struktur Organisasi



Gambar 1. Struktur Organisasi Polres Bogor

2.3 Lokasi Praktik Lapang

Lokasi praktik lapang terletak di Jl. Tegar Beriman, Tengah, Kec. Cibinong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16914.



Gambar 2. Lokasi Kantor Polres Bogor

2.4 Dokumentasi Praktik Lapang

Dokumentasi praktik lapang merupakan catatan atau rekaman tertulis yang mencakup semua aspek kegiatan atau pengalaman yang terjadi selama pelaksanaan praktik lapang atau magang. Berikut adalah dokumentasi praktik lapang :



Gambar 3. Membantu Pekerjaan SATINTELKAM



Gambar 4. Mengerjakan proses pemasukkan data dari Instansi luar yang masuk ke SATINTELKAM

2.5 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil eksplorasi terhadap penelitian-penelitian terdahulu ditemukan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Adapun beberapa penelitian terdahulu tersebut yaitu :

1. Nama Peneliti : Yanuar Nurdiansyah, Eka Putri Agustini Wulandari, Diah Ayu Retnani Wulandari
 Judul Peneliti : Analisis Faktor Kepuasan Pengguna Layanan Website SKCK Online Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS)
 Isi : Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode EUCS (End User Computing Satisfaction). Penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling untuk pengambilan sampel dari populasi. Hasil wawancara pada pihak terkait di Polres Banyuwangi menunjukkan jumlah populasi pendaftar SKCK Online dari bulan Januari 2018 sampai Maret 2019 sebanyak 30.215 orang. Penelitian ini juga melakukan uji validitas menggunakan tools SPSS dengan tingkat akurasi instrumen penelitian mencapai 95% dan error hingga 5%. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini valid. Saran yang diberikan peneliti untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan penelitian dengan topik yang sama tetapi menggunakan metode yang berbeda agar dapat menjadi bahan pembandingan. Selain itu, peneliti lain yang akan mengembangkan penelitian dengan metode yang sama dapat menambahkan banyak indikator atau pernyataan pada variabel yang ada agar dapat dihasilkan data yang lebih baik. Variabel-variabel seperti content, accuracy, format, ease of use, dan timeliness diharapkan dapat terus dijaga dan ditingkatkan oleh Polres Banyuwangi. Variabel timeliness, misalnya, terdiri dari informasi yang dibutuhkan responden pada website didapatkan langsung.
2. Nama Peneliti : Agung Sugiarto
 Judul Peneliti : Sistem Informasi Pelayanan Pembuatan Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) Berbasis Web Pada Polsek Pulosari

Isi : Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, Polsek Pulosari Kabupaten Pandeglang menghadapi beberapa permasalahan terkait pembuatan Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK). Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah terkait dengan sistem yang masih menggunakan buku agenda yang tidak terintegrasi dengan database, sehingga memperlambat kinerja dalam pelayanan untuk warga. Selain itu, proses birokrasi yang berbelit juga menjadi kendala dalam pembuatan SKCK. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti mengusulkan pembuatan Sistem Informasi Pelayanan Pembuatan Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) Berbasis *Web*. Sistem ini diharapkan dapat mempercepat waktu proses pelaporan dan proses birokrasi yang ada. Dalam pembuatan sistem ini, peneliti membatasi masalah hanya pada kegiatan layanan persuratan untuk warga yang dikelola oleh bagian kesekretariatan. Sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP7.0 dan database MySQL. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan masyarakat dapat lebih mengenal tentang Polsek Pulosari dan pelayanan pembuatan SKCK di Pulosari.

3. Nama Peneliti : Sasono Wibowo, Indra Gamayanto, Devita Intar Luvilla
Judul Peneliti : Analisis Tata Kelola Sistem Informasi SKCK Online pada Kantor Pelayanan SKCK Polrestabes Kota Semarang Menggunakan Framework COBIT 5 DSS 02

Isi : Hasil penelitian ini pada tata kelola sistem informasi SKCK Online dan beberapa uraian teori yang sudah dijelaskan pada bab – bab sebelum tentang COBIT 5.0, dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu tingkat kapabilitas pada sistem informasi SKCK Online Polrestabes Semarang saat ini berada pada Level 1 Performed Process yang berstatus Largely Achieved dengan nilai 67,85 %, hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan permintaan layanan dan insiden sistem informasi sudah ,encaapi tujuan prosesnya. Namun setiap kriteria pada masingmasing atribut masih ada kekurangan antara lain belum adanya dokumentasi dari insiden yang pernah terjadi dan Seluruh kebijakan dan aktivitas sebagian besar sistem informasi SKCK Online berada pada kendali pusat (Mabes Polri). Pelayanan SKCK Polrestabes kota Semarang sebagai pelaksana layanan SKCK berbasis online mengikuti prosedur, penyuluhan, dan pengawasan dari Mabes Polri. Terdapat kesenjangan antara permintaan layanan dan insiden sistem informasi SKCK Online saat ini dengan target kapabilitas. Hal ini menunjukkan bahwa permintaan layanan dan insiden sistem informasi pada SKCK Online perlu diperbaiki dan ditingkatkan sehingga dapat mencapai target. Strategi perbaikan dapat diterapkan sesuai proses yang ada di setiap proses Domain DSS 02 (Deliver, Service, and Support) framework COBIT 5.0

2.6 Tabel Perbandingan Penelitian
Tabel 1. Perbandingan Penelitian

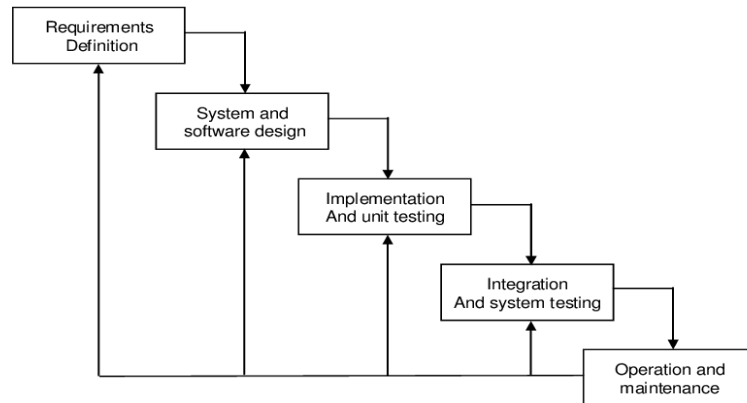
No	Peneliti dan Tahun	Metode			Basis Aplikasi	
		EUCS	SDLC	COBIT	WEB	Tanpa Aplikasi
1	Yanuar Nurdiansyah, Eka Putri Agustini Wulandari, Diah Ayu Retnani Wulandari (2020)	✓				✓
2	Agung Sugiarto (2019)		✓		✓	
3	Sasono Wibowo, Indra Gamayanto, Devita Intar Luvilla (2022)			✓		✓
4	Bira Arya Seta (2023)		✓		✓	

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode Waterfall Menurut (Wahid, 2020) Metode waterfall adalah metode yang paling banyak digunakan untuk tahap pengembangan. Metode Waterfall merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Model waterfall ini juga dikenal dengan nama model tradisional atau model klasik., berikut ini tahapannya:



Gambar 5. Metode Penelitian

3.1.2 Requirements Definition

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Melakukan analisis masalah dan analisis kebutuhan sistem.

3.1.3 System and Software Design

Pada tahap desain dilakukan perancangan database, interface, dan flowchart program.

3.1.4 Implementation and Unit Testing

Pada tahap ini, hasil perancangan diimplementasikan kedalam pengkodean menggunakan software PHP dan MySQL. Masing-masing metode dalam pengkodean dilakukan penguji untuk memastikan modul yang dikembangkan sesuai kebutuhan.

3.1.5 Integration and System Testing

Pada tahap ini, sistem akan di testing secara utuh. Hal ini untuk memastikan modul secara keseluruhan yang dikembangkan sesuai kebutuhan.

3.1.6 Operation and Maintenance

Pada bagian ini sistem di-install dan dimasukkan kedalam penggunaan. Pemeliharaan melibatkan pembenaran kesalahan yang tidak ditemui dalam tahap awal siklus, meningkatkan implementasi satuan sistem, dan meningkatkan layanan sistem sehubungan ditemukannya kebutuhan baru.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu Penelitian : 01 Agustus 2023 s.d 31 Agustus 2023
Tempat Penelitian : Polres Bogor
Alamat : Jl. Tegar Beriman, Tengah, Kec. Cibinong,
Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16914.

3.3 Alat

1. Hardware

- a) Laptop
- b) Processor AMD A9-9425 RADEON R5, COMPUTE CORES 2C+3G (2CPUs), ~3.1 GHz
- c) RAM 4GB
- d) Harddisk 237GB

2. Software

- a) *Operating System Windows 10 64 Bit*
- b) XAMPP
- c) Visual Studio Code
- d) Google Chrome
- e) Figma

3.4 Bahan

Beberapa bahan atau data yang digunakan untuk mengimplemetasikan sistem informasi berbasis web didapatkan dari berbagai pihak seperti berikut:

- a) Jurnal – jurnal penelitian
- b) Informasi dari Instansi Polres Bogor

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

4.1 *Requirement Definition*

Pada tahap analisis, kebutuhan sistem yang akan dikembangkan dicocokkan; informasi yang diperoleh akan digunakan sebagai bahan untuk aplikasi yang sedang dikembangkan. Data dikumpulkan melalui wawancara, studi literatur, dan observasi tentang data paket pekerjaan.

4.1.1 Analisis Kebutuhan User

1. Admin

Admin merupakan pengguna hak akses untuk user yang dapat melihat semua data berkas masuk dimulai dari data pribadi dan tanggal berkas masuk. Beberapa kebutuhan pengguna untuk admin diantaranya:

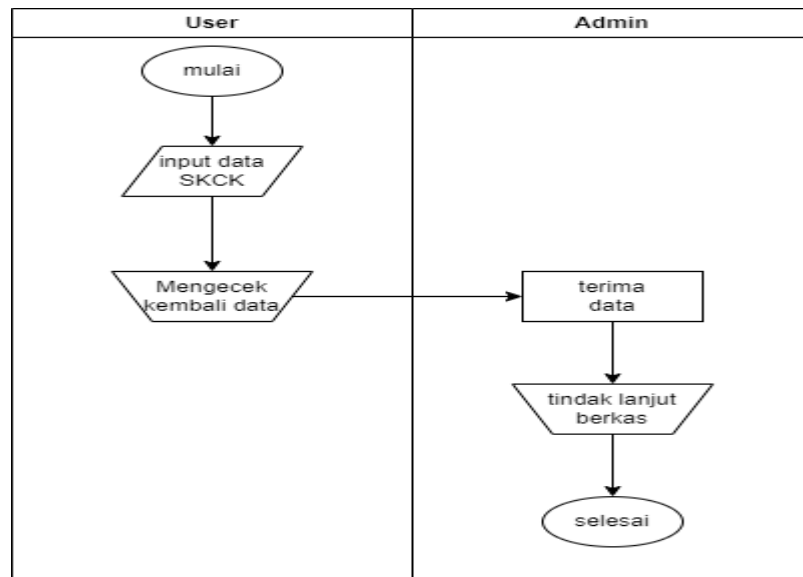
- a. Dapat melakukan tindak lanjut berkas.
- b. Dapat melihat semua berkas.
- c. Melihat dan menghapus akun *user*
- d. Menambahkan dan menghapus akun admin

2. *User*

- a. Dapat melakukan *login* ke halaman *user* menggunakan Email dan *Password*.
- b. Dapat melakukan pengisian pendaftaran.

4.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

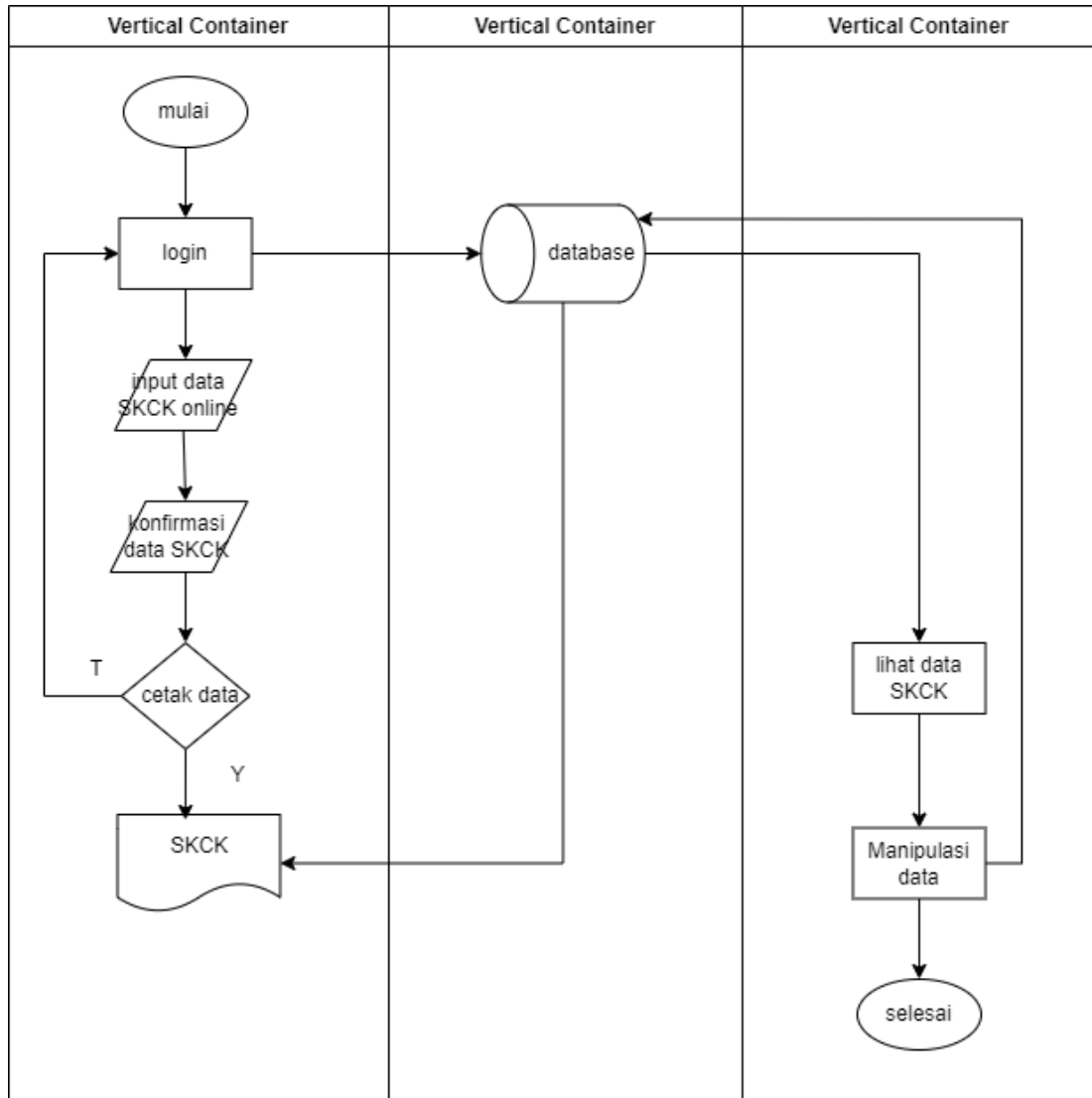
Data SKCK yang sedang berjalan pada Polres Bogor masih dalam proses pengembangan. Berkas seperti Kartu keluarga, Ijazah, yang diupload masih kurang terdeteksi oleh system. Gambar 5 merupakan sistem yang sedang berjalan pada Polres Bogor.



Gambar 6. Sistem yang sedang berjalan

4.1.3 Analisis Sistem yang Akan Dikembangkan

Berdasarkan analisis sistem yang berjalan, perlu di kembangkan suatu sistem yang tujuannya adalah membantu verifikator dalam melakukan verifikasi berkas dan memudahkan pihak Polres Bogor dalam memonitoring paket pekerjaan tahap proses dan selesai. Berikut gambar 7 merupakan sistem yang akan dikembangkan.



Gambar 7. Sistem yang akan dikembangkan

4.2 System and Software Design

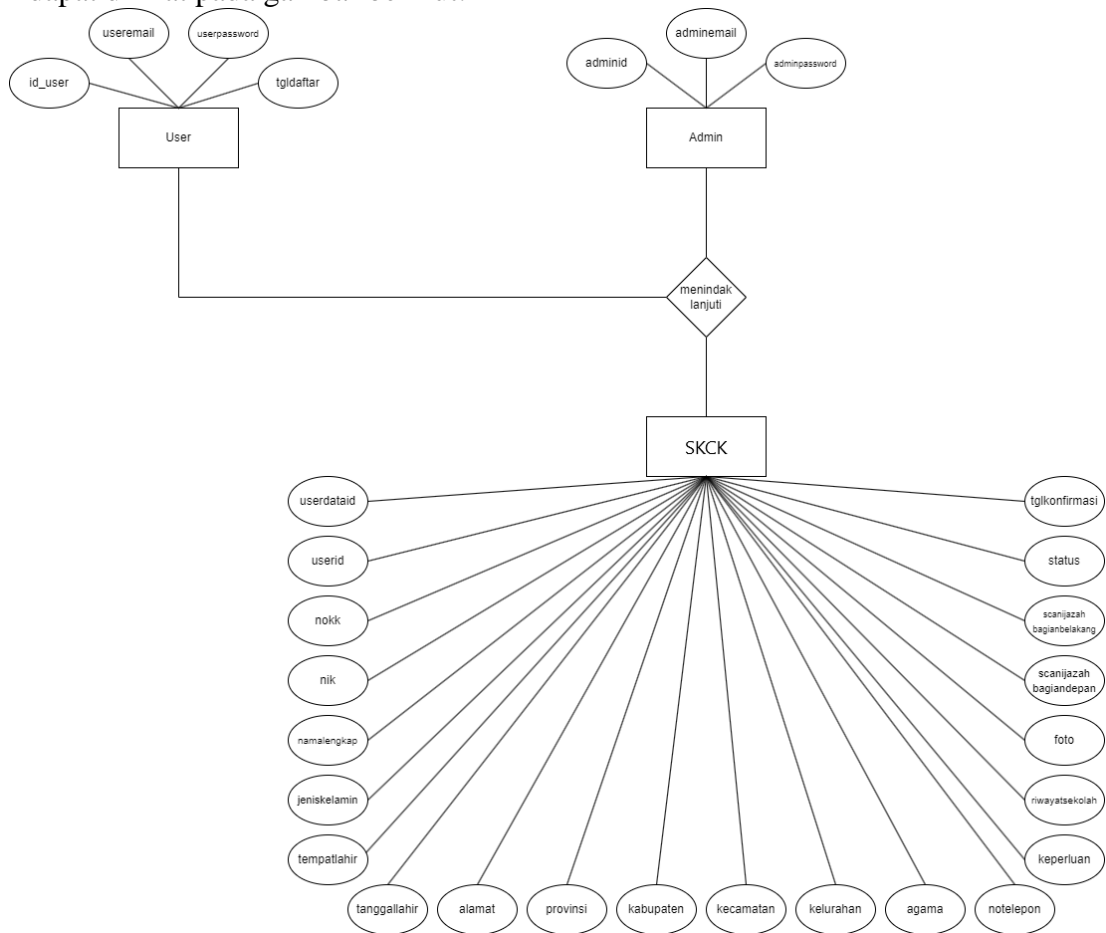
Pada tahap ini, dilakukan penggambaran rancangan dari sistem yang akan dibuat. Adapun tahapan pada perancangan dan desain sistem tersebut adalah:

4.2.1 Perancangan Database

Perancangan basis data dibutuhkan untuk mempermudah dalam menentukan relasi antar suatu data dengan data lainnya. Sementara itu perancangan basis data pada sistem yang akan dibangun terdiri dari ERD (Entity Relationship Diagram), perancangan tabel dan relasi antar tabel.

1) *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD (*Entity Relationship Diagram*) pada sistem yang akan dikembangkan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 8. Desain ERD

2) *Spesifikasi Tabel*

Spesifikasi tabel adalah detail pada sebuah tabel yang akan dibuat pada database. Penggunaan nama tabel, tipe data, Panjang data (length) dan keterangan. Berikut merupakan spesifikasi tabel yang akan dibuat:

a) **Tabel User**

Tabel *User* ini digunakan untuk menyimpan data user.

Tabel 2. Tabel *User*

No	Nama_field	Type	Null	Description
1.	User_id	int(11)	No	primary_key Auto_increment
2.	useremail	varchar (50)	No	
3.	userpassword	varchar (50)	No	

4.	tgldaftar	timesta mp	No	
----	-----------	---------------	----	--

b) Tabel Admin

Tabel Admin ini digunakan untuk menyimpan data admin.

Tabel 3. Tabel Admin

No	Nama_field	Type	Null	Description
1.	adminid	int(11)	No	primary_key Auto_increment
2.	adminemail	varchar (50)	No	
3.	adminpassw ord	varchar (50)	No	

c) Tabel Data SKCK

Pada tabel data user ini akan menyimpan data dari *user* yang sudah ditindak lanjuti.

Tabel 4. Data SKCK

No	Nama_field	Type	Null	Description
1.	userdataid	int(11)	No	Auto_increment
2.	userid	int(11)	No	
3.	nokk	varchar (12)	No	
4.	nik	varchar (16)	No	
5.	namalengka p	varchar (50)	No	
6.	jeniskelami n	varchar (1)	No	
7.	tempatlahir	varchar (20)	No	
8.	tanggallahir	date	No	
9.	alamat	text	No	
10.	provinsi	varchar (30)	No	
11.	kabupaten	varchar (30)	No	
12.	kecamatan	varchar (30)	No	
13.	kelurahan	varchar	No	

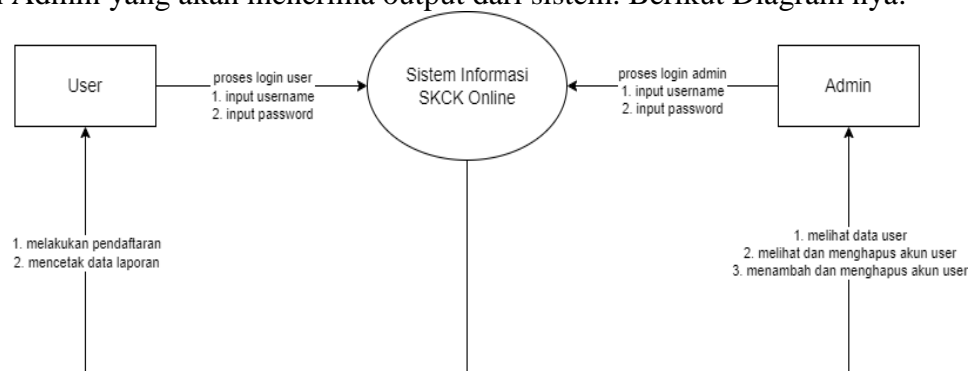
		(30)		
14.	agama	varchar (10)	No	
15.	notelepon	varchar (15)	No	
16.	keperluan	varchar (225)	Yes	
17.	riwayatsekolah	varchar (30)	No	
18.	foto	varchar (99)	No	
19.	scanijazahd epan	varchar (99)	No	
20.	scanijazahb elakang	varchar (99)	No	
21.	status	varchar (30)	No	
22.	tglkonfirmasi	date	Yes	

4.2.2 Perancangan Sistem Secara Umum

Pada tahap ini, akan dijelaskan perancangan sistem yang akan dibangun secara umum, perancangan tersebut akan digambarkan menggunakan Diagram Konteks dan *Data Flow Diagram* (DFD).

1) Diagram Konteks

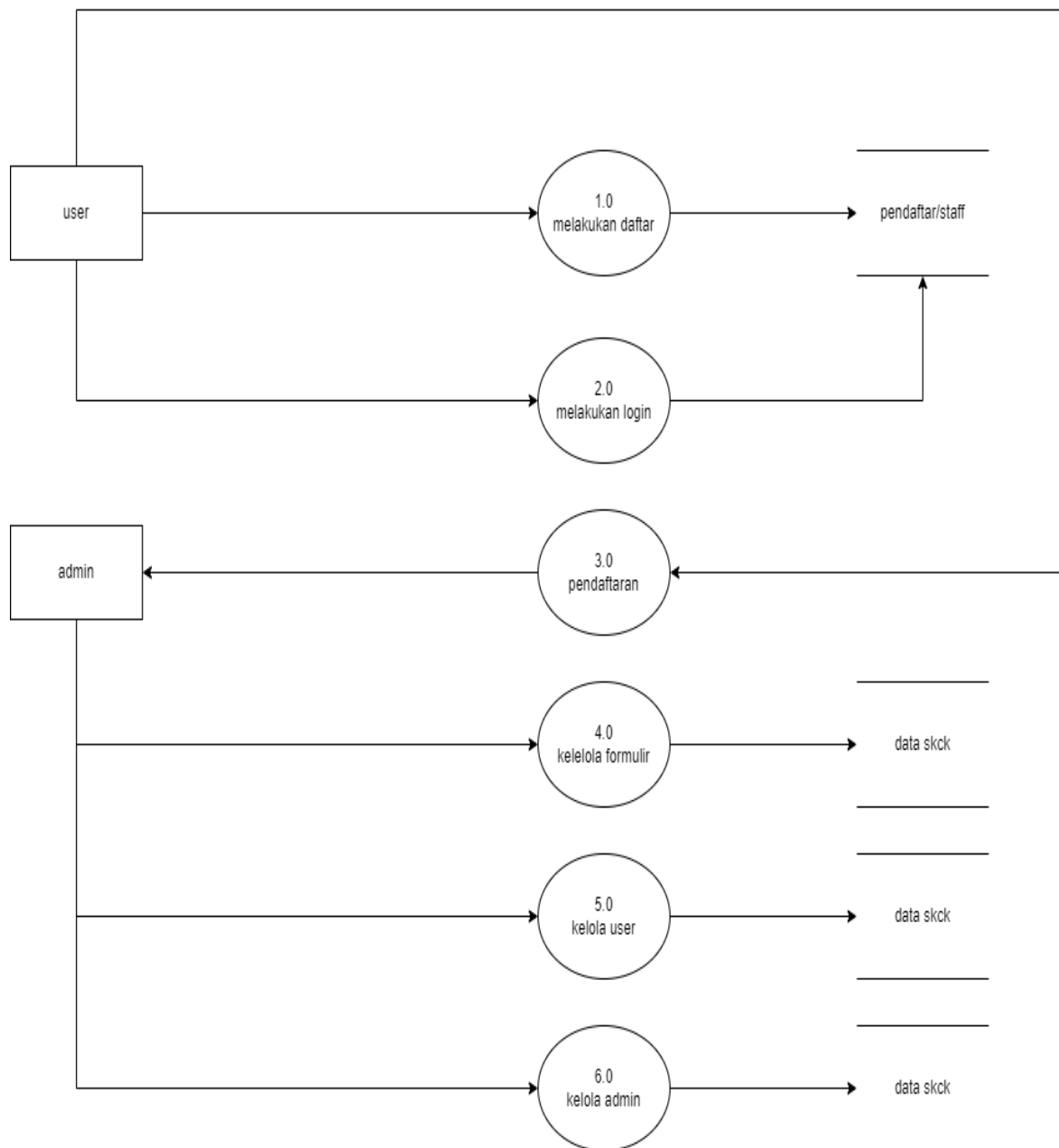
Diagram konteks merupakan gambaran atau suatu sistem yang dibuat secara umum, namun belum menggambarkan alur data atau penyimpanan data. Untuk lebih jelas harus ke level selanjutnya. Pada penelitian ini terdapat dua entitas yaitu *User* dan *Admin* yang akan menerima output dari sistem. Berikut Diagram nya:



Gambar 9. Diagram Konteks

2) Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan pemodelan fungsional dan pemodelan aliran informasi pada perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan pemrograman terstruktur.



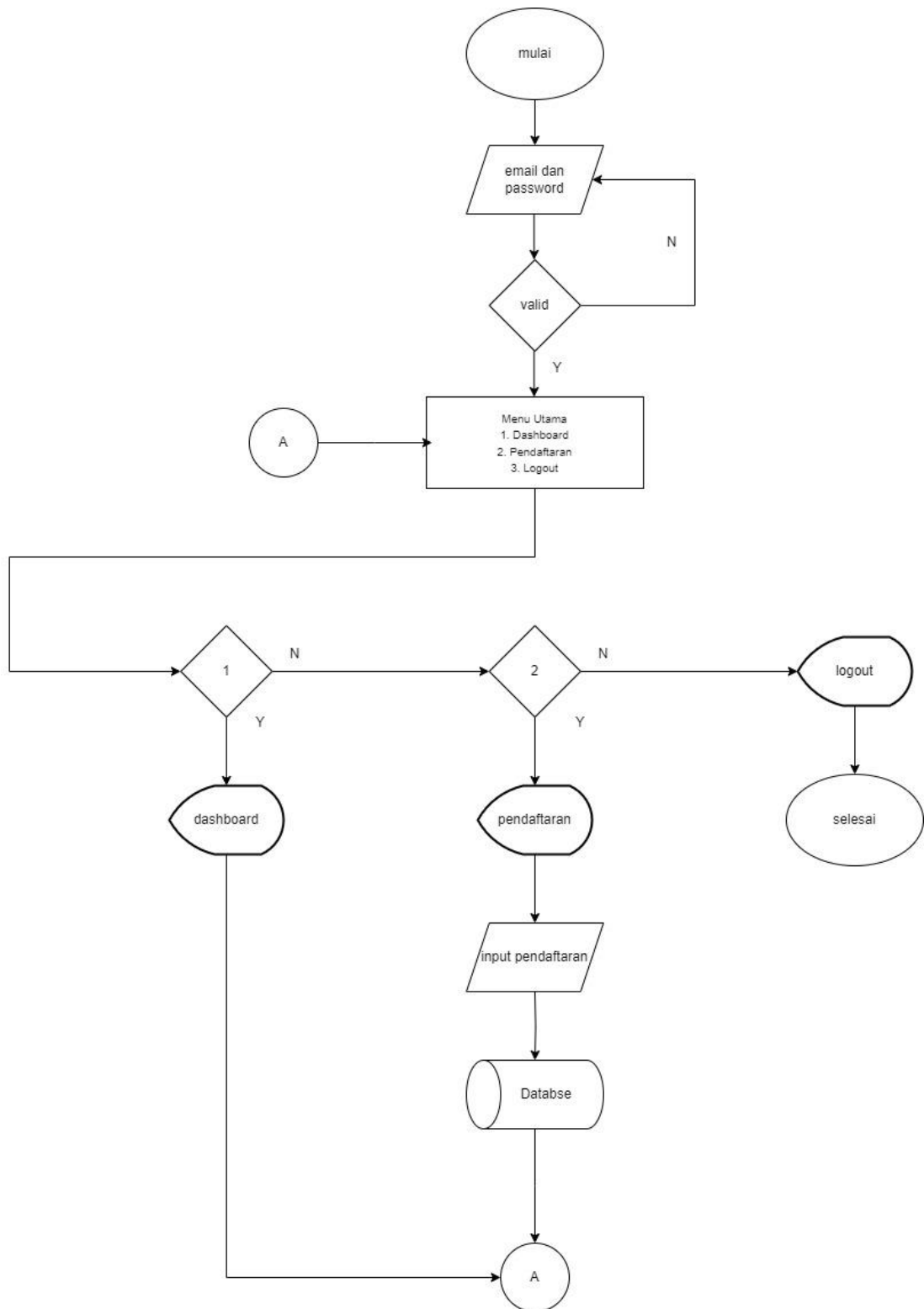
Gambar 10. Data Flow Diagram (DFD)

4.2.3 Flowchart Sistem

Flowchart Sistem adalah bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang dikerjakan dalam sistem. Secara keseluruhan sistem *flowchart* menjelaskan urutan dari prosedur di dalam sistem. Dalam penelitian ini terdapat 2 flowchart yaitu :

1) *User*

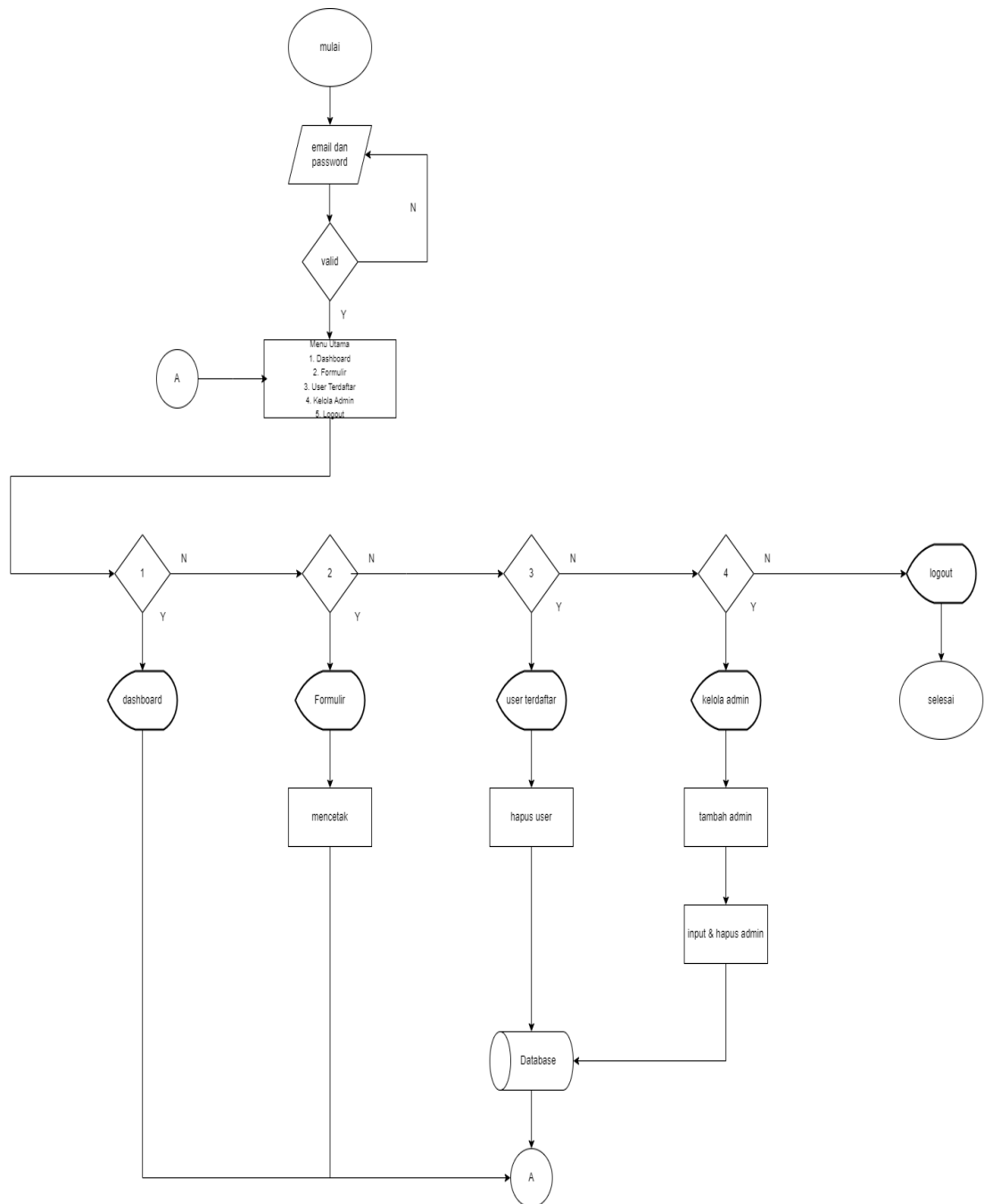
Bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang dikerjakan dalam system pada bagian *user*.



Gambar 11. *Flowchart User*

2) Admin

Bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang dikerjakan dalam sistem pada bagian admin

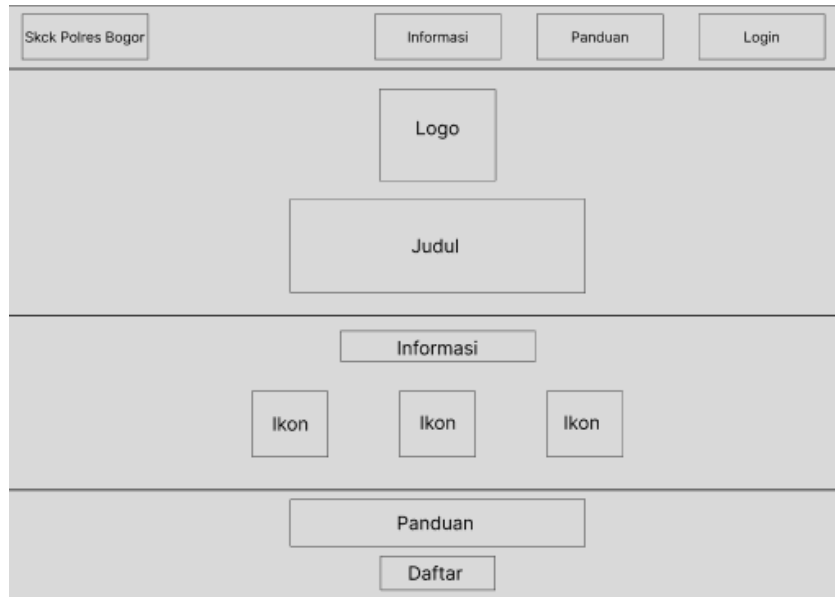


Gambar 12. *Flowchart Admin*

4.2.3 Perancangan Interface

1) Desain Halaman Sebelum *Login*

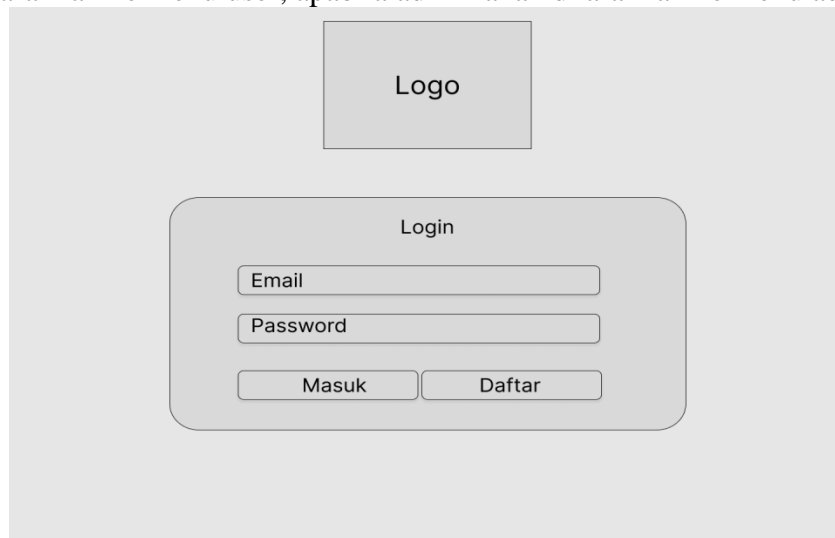
Pada halaman ini, *Staff* bisa melakukan input data paket pekerjaan terlebih dahulu



Gambar 13. Desain Halaman Sebelum *Login*

2) Desain Halaman *Login*

Pada halaman ini apabila *user* yang memasukkan *username* dan *password* akan di arahkan ke menu user, apabila admin akan di arahkan ke menu admin.



Gambar 14. Desain Halaman *Login*

3) Desain Halaman Pendaftaran Akun *User*

Pada halaman ini *user* yang belum memiliki akun dapat mendaftar akun baru dengan memasukan Email dan *password*.

Gambar 15. Desain Halaman Pendaftaran Akun User

- 4) Desain Halaman *Dashboard User*
Halaman ini merupakan tampilan awal setelah melakukan *login* akun *user*.

Gambar 16. Desain Halaman *Dashboard User*

- 5) Desain Halaman Pendaftaran
Pada halaman ini *user* melakukan pengisian data yang telah ditentukan.

The registration page layout includes a sidebar on the left with a 'Logo' box, a 'Dashboard' link, a 'Pendaftaran' link (highlighted with an icon), and a 'Logout' link. The main content area has a 'Tanggal' input field at the top right. Below it is a 'Pendaftaran Informasi' header. The form is divided into two columns: 'Data Pribadi' (Personal Data) and 'Informasi' (Information). The 'Data Pribadi' column contains fields for No. KK, Nama Lengkap, Tempat Lahir, Alamat Lengkap, Provinsi, Kota/Kabupaten, Kecamatan, Kelurahan, Agama, Keperluan, and Riwayat Sekolah. The 'Informasi' column contains fields for NIK, Jenis Kelamin, Tanggal Lahir (with a dropdown arrow), and No Telepon. Below these columns is a 'Syarat Berkas' (Document Requirements) section with two file upload areas: 'Pas Foto 4x6' and 'Scan Ijazah Bagian Belakang', each with a 'Choose File' button. A 'Simpan' (Save) button is located at the bottom right of the form area. A 'Footer' box is at the very bottom.

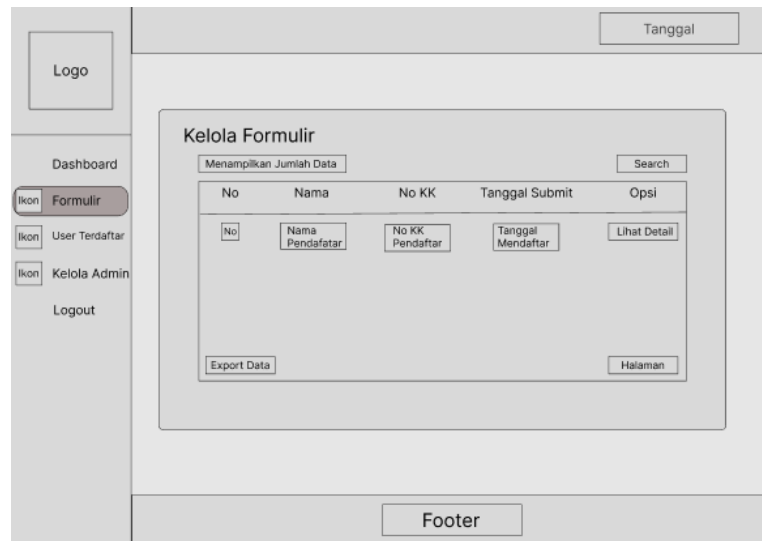
Gambar 17. Desain Halaman Pendaftaran

- 6) Desain Halaman *Dashboard* Admin
Halaman ini merupakan tampilan awal setelah melakukan *login* akun admin.

The admin dashboard layout features a sidebar on the left with a 'Logo' box, a 'Dashboard' link (highlighted with an icon), and three other links: 'Formulir', 'User Terdaftar', and 'Kelola Admin', each preceded by an 'ikon' (icon) label. A 'Logout' link is at the bottom of the sidebar. The main content area has a 'Tanggal' input field at the top right. Below it is a large box containing the title 'Sistem Informasi SKCK Online - Polres Bogor' and the word 'Informasi'. A 'Footer' box is at the bottom.

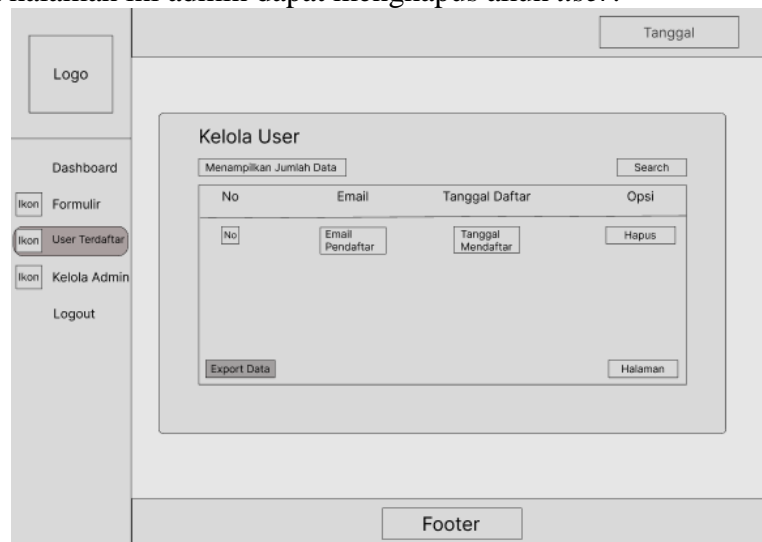
Gambar 18. Desain Halaman *Dashboard* Admin

- 7) Desain Halaman Formulir
Pada halaman ini, admin dapat melihat data dari *user* yang telah mendaftar.



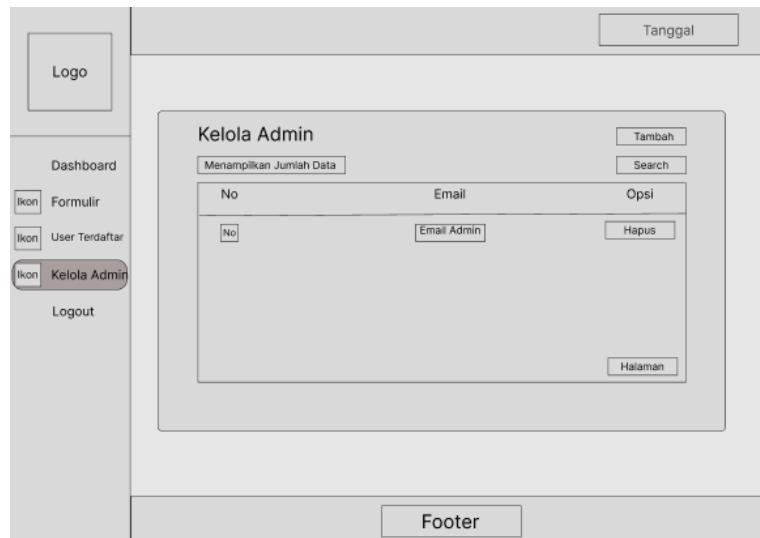
Gambar 19. Desain Halaman Formulir

- 8) Desain Halaman *User Terdaftar*
 Pada halaman ini admin dapat menghapus akun *user*.



Gambar 20. Desain Halaman User Terdaftar

- 9) Desain Halaman Kelola Admin
 Pada halaman ini admin dapat menambahkan akun admin baru.



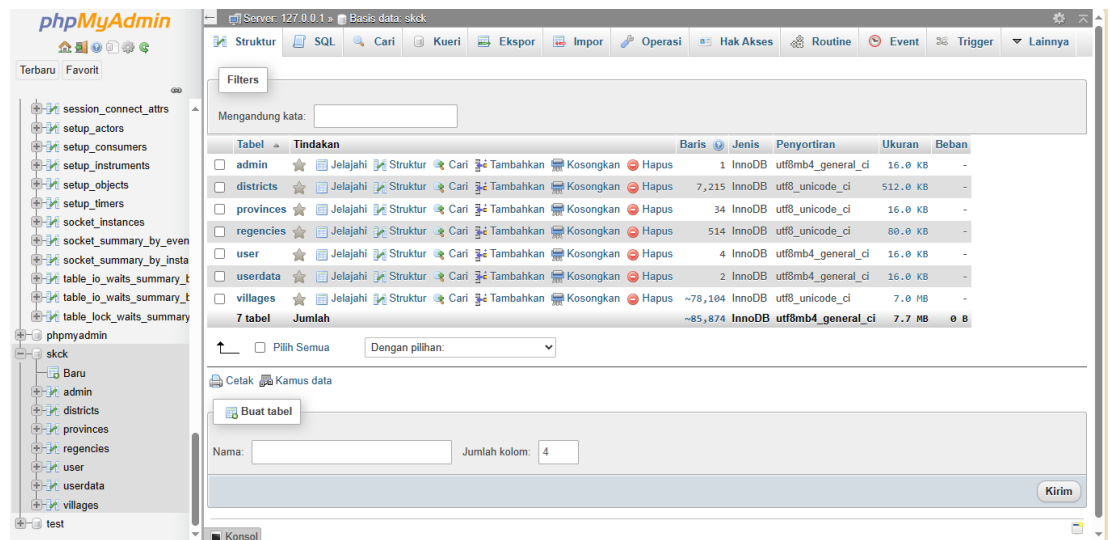
Gambar 21. Desain Halaman Kelola Admin

4.3 *Implementation and unit testing*

Pada tahap ini, perancangan diimplementasikan kedalam pengkodean Visual Studio Code dan PhpMyAdmin. Gambar dapat dilihat sebagai berikut :

1) **Implementasi Basis Data Menggunakan Database MySQL**

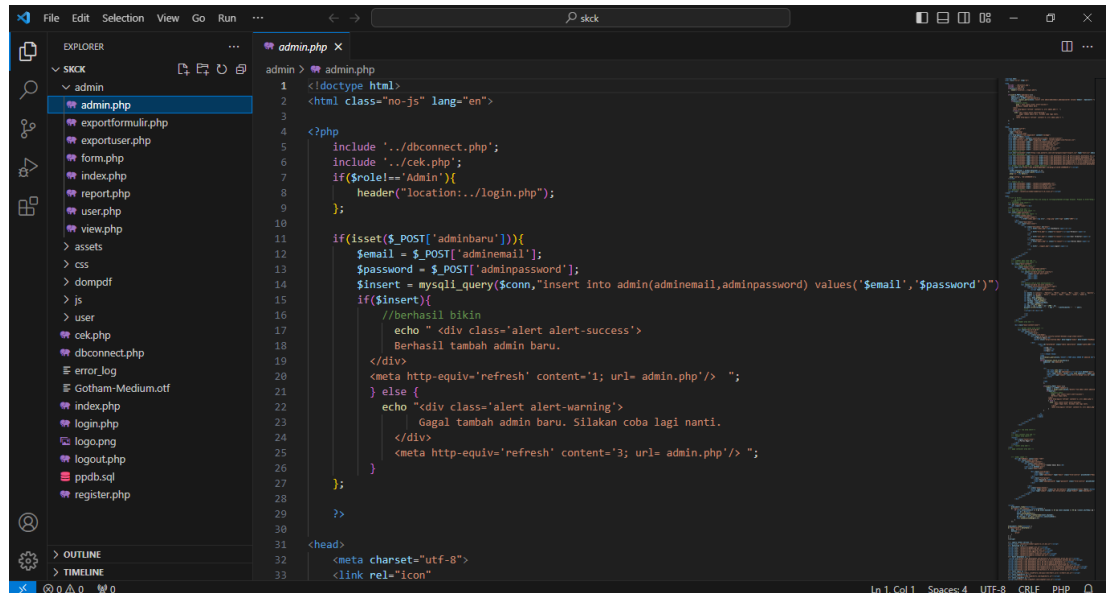
Implementasi basis data pada sistem ini menggunakan Database MySQL, pembuatan basis data yang dilakukan menggunakan software XAMPP dan tabel menggunakan PhpMyAdmin.



Gambar 22. Database MySQL

2) Implementasi Sistem Menggunakan Visual Studio Code

Implementasi sistem menggunakan visual studio code berisi proses perancangan kerangka serta perintah – perintah atau *source code* untuk menjalankan sistem yang dibangun.



```
1 <!doctype html>
2 <html class="no-js" lang="en">
3
4 <?php
5     include '../dbconnect.php';
6     include '../cek.php';
7     if($role=='Admin'){
8         header("location:../login.php");
9     };
10
11 if(isset($_POST['adminbaru'])){
12     $email = $_POST['adminemail'];
13     $password = $_POST['adminpassword'];
14     $insert = mysql_query($conn,"insert into admin(adminemail,adminpassword) values('$email','$password')");
15     if($insert){
16         //berhasil bikin
17         echo "<div class='alert alert-success'>
18             Berhasil tambah admin baru.
19         </div>";
20         <meta http-equiv='refresh' content='1; url= admin.php'/> ";
21     } else {
22         echo "<div class='alert alert-warning'>
23             Gagal tambah admin baru. Silakan coba lagi nanti.
24         </div>";
25         <meta http-equiv='refresh' content='3; url= admin.php'/> ";
26     }
27 };
28
29 ?>
30
31 <head>
32     <meta charset="utf-8">
33     <link rel="icon"
```

Gambar 23. Visual Studio Code

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil

Pada tahap hasil dan pembahasan ini akan ditampilkan fitur yang terdapat pada sistem yang sudah dikembangkan.

5.1.1 Halaman Sebelum *Login*

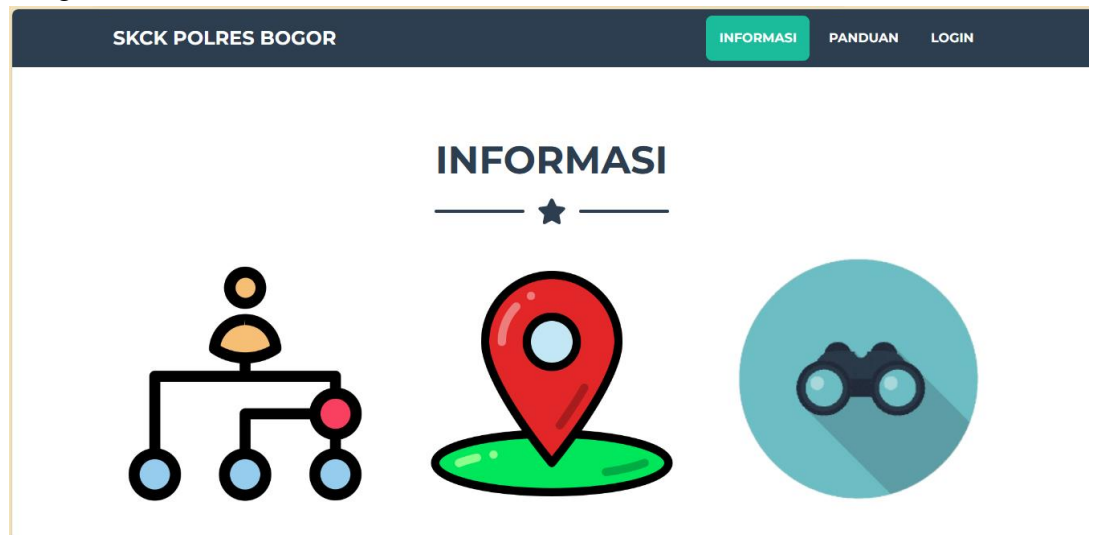
Pada halaman ini terdapat informasi, panduan, dan *login*.



Gambar 24. Halaman Sebelum *Login*

5.1.2 Halaman Informasi

Pada halaman ini dapat melihat struktur organisasi, lokasi, dan visi misi Polres Bogor.



Gambar 25. Halaman Informasi

5.1.3 Halaman Panduan

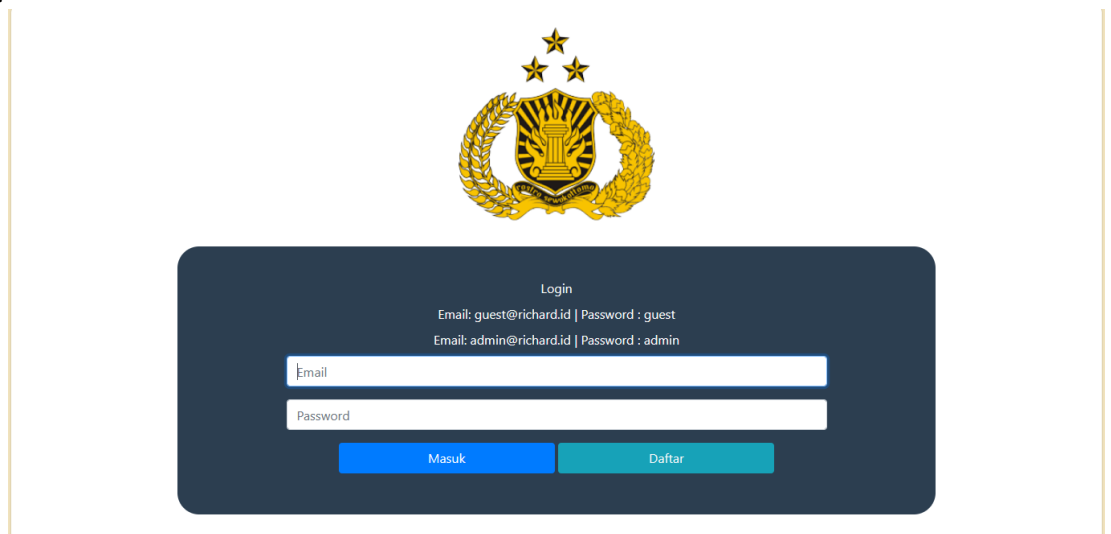
Pada halaman ini diberikan panduan langkah mendaftar dan membuat akun



Gambar 26. Halaman Panduan

5.1.4 Halaman *Login*

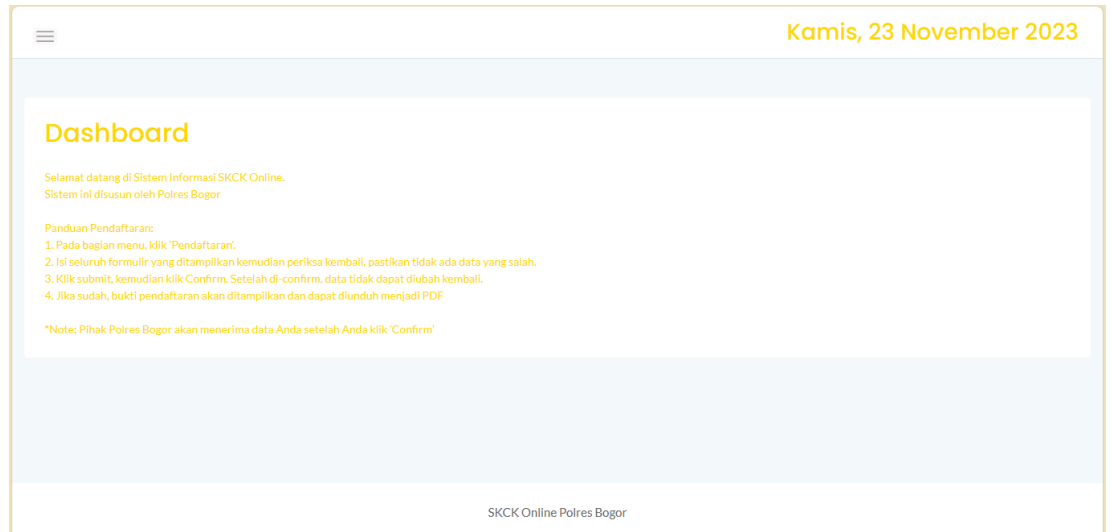
Pada halaman ini apabila memasukkan Email dan *password* itu user maka akan di arahkan pada menu user apabila admin maka akan di arahkan pada menu admin. Jika user terdeksi salah menginputkan Email dan *password* tidak dapat masuk.



Gambar 27. Halaman *Login*

5.1.5 Halaman *Dashboard User*

Pada halaman ini akan muncul setelah melakukan *login* akun *user*.



Gambar 28. Halaman *Dashboard*

5.1.6 Halaman Pendaftaran User

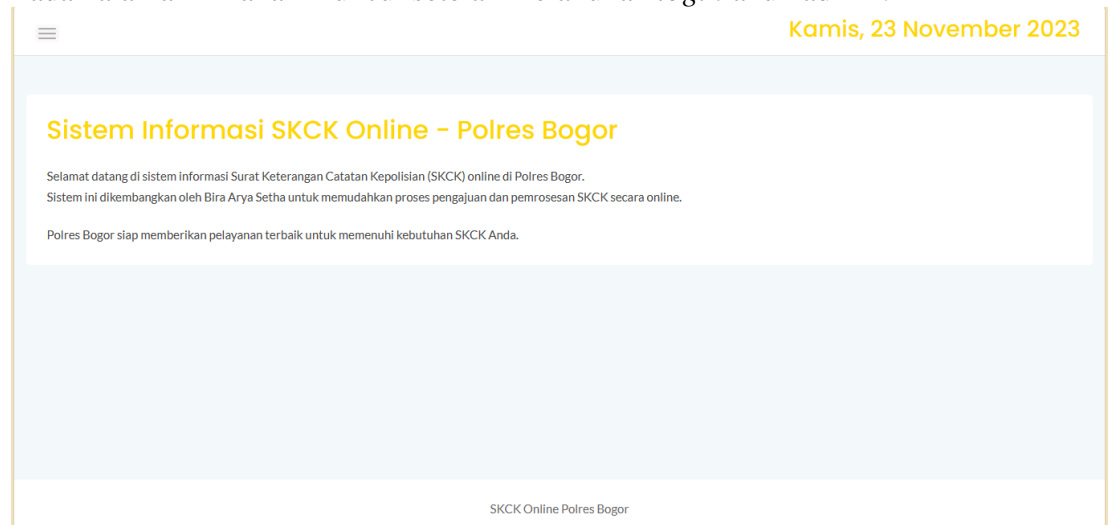
Pada halaman ini user melakukan pengisian formulir pendaftaran.

The screenshot shows the "Pendaftaran" (Registration) page. At the top, it says "Selamat! Data Anda sudah tersimpan." Below this is a section titled "Data Pribadi" (Personal Data) with several input fields. The fields are arranged in two columns. The first column contains: "No KK" (2523151462), "Nama Lengkap" (Bira Arya Setha), "Tempat Lahir" (Bogor), and "Alamat Lengkap" (Jl. Veteran III RT02/RW03 Desa Banjarsari Clawi-Bogor). The second column contains: "NIK" (23894826482), "Jenis Kelamin" (Laki-laki), and "Tanggal Lahir" (12/08/2002). At the bottom, there are labels for "Provinsi:" and "Kota/Kabupaten:".

Gambar 29. Halaman Pendaftaran

5.1.7 Halaman *Dashboard Admin*

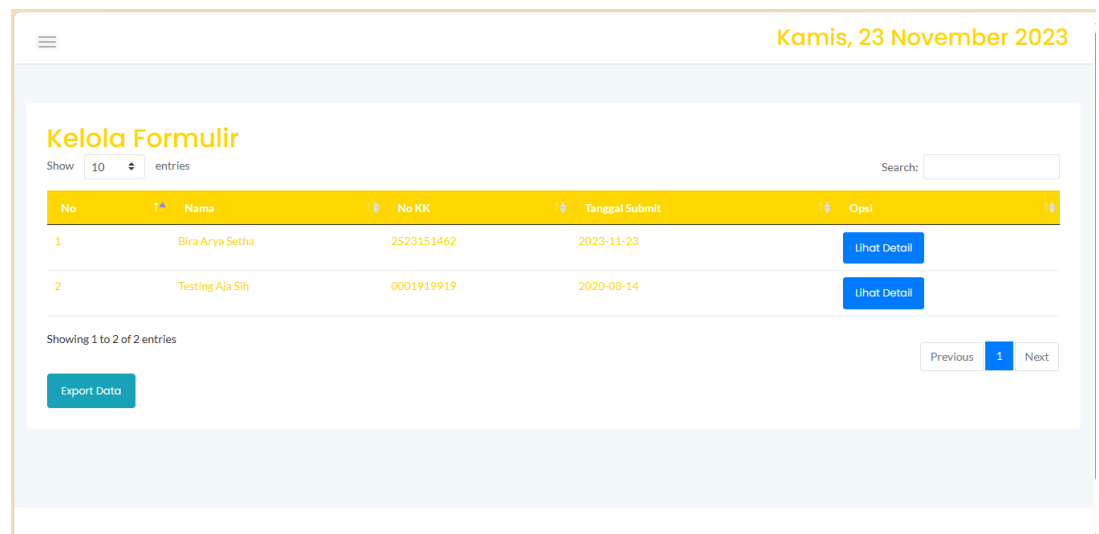
Pada halaman ini akan muncul setelah melakukan *login* akun admin.



Gambar 30. Halaman *Dashboard Admin*

5.1.8 Halaman *Formulir Admin*

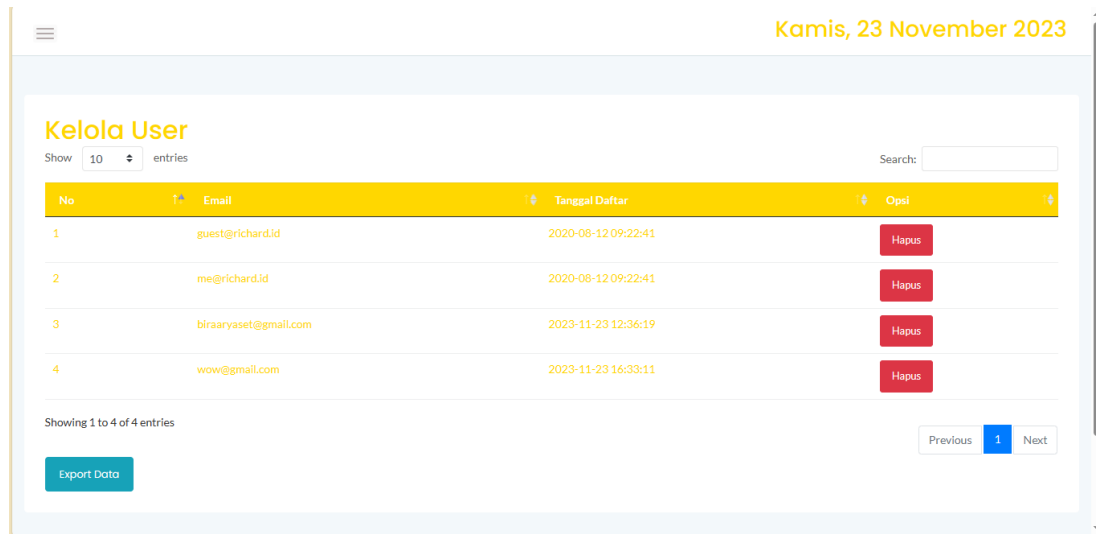
Pada halaman ini admin dapat melihat data dari *user* yang telah mengupload data.



Gambar 31. Halaman *Formulir Admin*

5.1.9 Halaman *User Terdaftar*

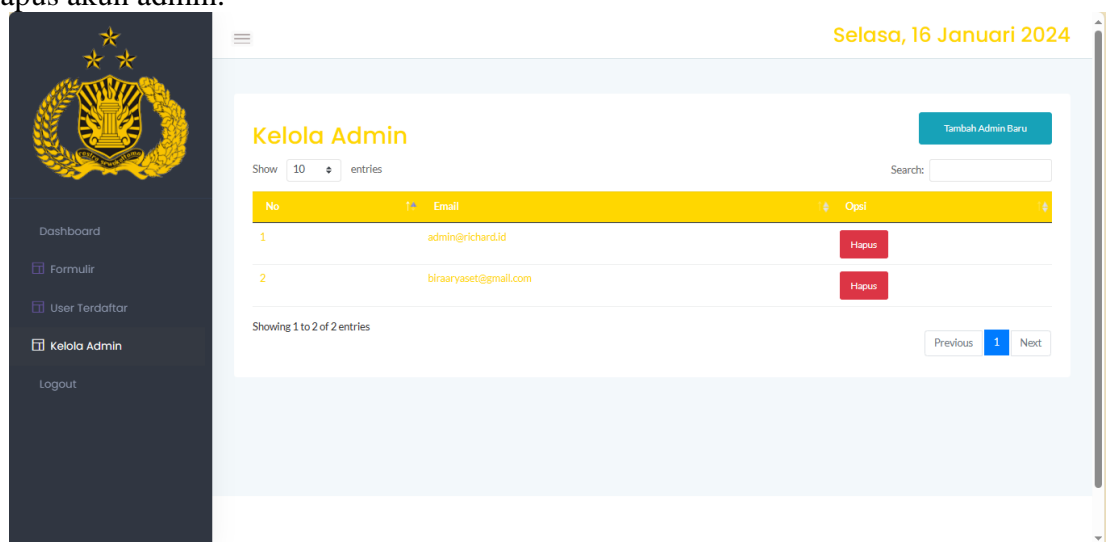
Pada halaman ini admin dapat melihat dan menghapus akun *user* yang sudah terdaftar.



Gambar 32. Halaman *User* Terdaftar

5.1.10 Halaman Kelola Admin

Pada halaman ini admin dapat menambahkan akun admin yang baru dan menghapus akun admin.



Gambar 33. Halaman Kelola Admin

5.2 Pembahasan

Laporan magang mengenai pembuatan sistem informasi SKCK online berbasis web mencakup berbagai aspek yang melibatkan pengembangan perangkat lunak dan implementasinya. Proses dimulai *dengan requirements definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing*, dan *operation and maintenance* tentang prosedur SKCK. Selanjutnya, fase perancangan sistem melibatkan pemilihan teknologi yang tepat, struktur database, serta antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah dipahami.

Pada tahap pengembangan, dilakukan implementasi berbagai fitur, seperti pengisian formulir secara online, pengunggahan dokumen pendukung, dan proses verifikasi yang melibatkan instansi terkait.

Selama proses implementasi, beberapa tantangan teknis mungkin muncul, dan solusi-solusi inovatif diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut. Uji coba dan evaluasi dilakukan secara berkala untuk memastikan fungsionalitas yang optimal dan ketersediaan sistem yang baik.

Pada akhirnya, pelaporan ini memberikan gambaran menyeluruh tentang kontribusi proyek magang dalam menciptakan solusi yang efisien dan efektif bagi masyarakat dalam mendapatkan SKCK. Rekomendasi perbaikan dan pengembangan lebih lanjut dapat diajukan untuk meningkatkan kinerja sistem dan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

5.2.1 Pengujian Sistem Menggunakan *Black Box*

Tahap uji coba menggunakan *black box* dilakukan untuk mengetahui apakah proses validasi dalam sistem sudah berjalan dengan benar atau belum. Jika terdapat error, maka akan terlihat di tahap ini. Berikut adalah hasil dari tahap pengujian dengan *black box* :

Tabel 5. Pengujian Black Box

No	Halaman	Tombol	Fungsi	Hasil Tes
1.	Halaman informasi	Struktur organisasi	Menampilkan struktur organisasi Polres Bogor	Berfungsi
2.	Halaman informasi	Lokasi	Menampilkan lokasi Polres Bogor	Berfungsi
3.	Halaman informasi	Visi Misi	Menampilkan visi misi Polres Bogor	Berfungsi
4.	Halaman informasi	<i>Login</i>	Masuk ke halaman <i>Login</i>	Berfungsi
5.	Halaman <i>Login</i>	Daftar	Masuk ke halaman daftar	Berfungsi
6.	Halaman <i>Login</i> (Akun <i>User</i>)	<i>Login</i>	Masuk ke halaman <i>dashboard user</i>	Berfungsi
7.	Halaman pendaftaran <i>user</i>	Pendaftaran	Masuk ke halaman pendaftaran <i>user</i>	Berfungsi
8.	Halaman pendaftaran <i>user</i>	Simpan	Menyimpan data yang sudah diisi	Berfungsi
9.	Halaman pendaftaran <i>user</i>	<i>Logout</i>	Keluar dari akun <i>User</i>	Berfungsi

10.	Halaman <i>Login</i> (Akun Admin)	<i>Login</i>	Masuk ke halaman <i>dashboard</i> admin	Berfungsi
11.	Halaman Formulir Admin	Formulir Admin	Masuk ke halaman formulir admin	Berfungsi
12	Halaman Formulir Admin	Lihat Detail	Menampilkan data <i>user</i> yang telah diisi	Berfungsi
13.	Halaman <i>User</i> terdaftar	<i>User</i> terdaftar	Masuk ke halaman kelola <i>User</i>	Berfungsi
14.	Halaman <i>User</i> terdaftar	Hapus	Menghapus akun <i>User</i>	Berfungsi
15.	Halaman kelola Admin	Kelola Admin	Masuk ke halaman kelola admin	Berfungsi
16.	Halaman kelola Admin	Tambah Admin baru	Menambahkan akun Admin yang baru	Berfungsi
17.	Halaman kelola Admin	Hapus	Menghapus akun Admin	Berfungsi

5.2.2 Pengujian sistem menggunakan *White Box*

Tahap pengujian *White Box* dilakukan untuk bentuk metode pengujian yang kuat, testing ini mampu memberikan pandangan secara komprehensif mengenai cara kerja. Dengan adanya akses menuju struktur, kode sumber, dan logika, pengujian whitebox testing mampu menyesuaikan perilaku sebuah perangkat lunak secara menyeluruh atau lebih mendalam.

Tabel 6. Pengujian white Box

No	Halaman	Uji Coba	Hasil
1.	<i>Login</i>	Jika aplikasi dijalankan maka akan tampil halaman <i>login</i>	Sesuai
2.	<i>Dashboard</i> (Akun <i>User</i>)	Jika <i>Login</i> berhasil maka akan masuk ke halaman <i>dashboard</i>	Sesuai
3.	Pendaftaran	Jika <i>User</i> ingin melakukan pendaftaran maka masuk ke halaman pendaftaran	Sesuai
4.	<i>Login</i>	Jika <i>User</i> sudah selesai melakukan pendaftaran maka akan kembali ke halaman <i>login</i> dengan menekan tombol <i>Logout</i>	Sesuai

5.	<i>Dashboard</i> (Akun admin)	Jika <i>Login</i> berhasil maka akan masuk ke halaman <i>dashboard</i>	Sesuai
6.	Formulir	Jika admin ingin melihat informasi yang sudah diisi melalui pendaftaran <i>User</i> maka masuk ke halaman formulir	Sesuai
7.	<i>User</i> terdaftar	Jika admin ingin melihat <i>User</i> yang telah terdaftar maka masuk ke halaman <i>User</i> terdaftar	Sesuai
8.	Kelola Admin	Jika admin ingin menambah atau menghapus akun admin masuk ke halaman kelola admin	Sesuai
9.	<i>Login</i>	Jika admin sudah melakukan pengecekan maka akan masuk ke halaman <i>login</i> dengan menekan tombol <i>Logout</i>	Sesuai

5.2.3 Pengujian Validasi

Pengujian Validasi dapat membantu pengembangan sistem memastikan sistem dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Pengujian validasi juga dapat membantu pengembang perangkat lunak mengidentifikasi dan memperbaiki bug pengkodean atau mengatasi area perbaikan lainnya sebelum meluncurkan produk.

Tabel 7. Pengujian Validasi

No	Halaman	Uji Coba	Hasil
1.	<i>Login</i>	Jika <i>User</i> mendaftar akun maka akun akan tersimpan di <i>database</i>	Valid
2.	Pendaftaran	Jika <i>User</i> menyimpan registrasi maka data akan tersimpan di <i>database</i>	Valid
3.	<i>User</i> terdaftar	Jika Admin menghapus akun <i>User</i> maka akun	Valid

		tersebut akan terhapus dari <i>database</i>	
4.	Kelola Admin	Jika Admin menghapus akun Admin maka akun tersebut akan terhapus dari <i>database</i>	Valid
5.	Kelola Admin	Jika Admin menambah akun Admin maka akun tersebut akan tersimpan di <i>database</i>	Valid

5.2.4 Operation and Maintenance

Tahap ini meliputi perbaikan sistem sesudah dilakukan pengujian, memperbaiki suatu masalah yang ada pada tahap pengujian, memperbaiki masalah yang baru terdeteksi, dan menambahkan beberapa fitur yang diperlukan untuk pengguna. Contoh fitur yang ditambahkan dan perbaikan masalah berupa tambahkan fitur cetak laporan paket pekerjaan, memperbaiki tampilan halaman tiap *user*.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan tentang Sistem Informasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) *Online* Berbasis *Website* Pada Polres Bogor. Praktek lapang ini bertujuan untuk membuat Sistem Informasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) *Online* berbasis web.

Hasil uji coba Sistem Informasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) *Online* Berbasis *Website* pada Polres Bogor ini dilakukan melalui 3 tahap yaitu :

1. Pengujian *Black box* dengan hasil tes berfungsi semua.
2. Pengujian *White Box* dengan hasil tes sesuai semua.
3. Pengujian Validasi dengan hasil tes Valid semua.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan, sistem yang dikembangkan sekarang memang masih banyak kekurangan dikarenakan kurangnya referensi sehingga pengembangan dari sistem ini masih diperlukan terutama pada *database*. Ada beberapa saran agar Sistem Informasi SKCK *Online* Berbasis Web dapat digunakan secara efektif, adapapun saran sarannya yaitu :

1. Melakukan *back up* data untuk mengantisipasi hal yang tidak diinginkan seperti hilang data akibat virus.
2. Meningkatkan keamanan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia.** (2020). Fungsi Utama. *Bank Indonesia*, 6–15.
<https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/default.aspx>
- Ibrahim.** (2019). APLIKASI SISTEM PENGELOLAAN PANTI SOSIAL BINA REMAJA “BUDI SATRIA” BANJARBARU BERBASIS WEB. *Technologia*”Vol 10, No. 4, 9.
- Ii, B. A. B.** (2019). *Landasan Teori Visual Code*. 6–18.
- Ismail.** (2019). Evolusi : Jurnal Sains dan Manajemen Vol 7 No . 2 September 2019 ISSN : 2338-8161 E-ISSN : 2657-0793. *Jurnal Sains Dan Manajemen*, 7(2), 6–14.
- Maryani, I., Ishaq, A., & Mulyadi, D. S.** (2018). Sistem Informasi Pemesanan Minuman Berbasis Client Server Pada Kampung Dahar Purwokerto. *Evolusi : Jurnal Sains Dan Manajemen*, 6(2), 84–90.
<https://doi.org/10.31294/evolusi.v6i2.4455>
- Maryani, I., Ishaq, A., & Mulyadi, D. S.** (2018). Sistem Informasi Pemesanan Minuman Berbasis Client Server Pada Kampung Dahar Purwokerto. *Jurnal Evolusi* Volume 6 No 2, 7.
- Mathematics, A.** (2019). *Definisi Online*. September 2018, 1–23.
- Nurdiansyah, Y., Wulandari, E. P. A., & Wulandari, D. A. R.** (2020). Analisis Faktor Kepuasan Pengguna Layanan Website SKCK Online Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS). *INFORMAL: Informatics Journal*, 5(2), 72. <https://doi.org/10.19184/isj.v5i2.18669>
- Nurmalasari, Anna, & Arissusandi, R.** (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI LAPORAN LABA RUGI BERBASIS WEB PADA PT. UNITED TRACTORS PONTIANAK. *Jurnal Sains dan Manajemen*, 14.
- Ramdhani, E. C., Permatasari, D. I., Sapitri, J. E., Asep, A., & Siswidiyanto, S.** (2021). Sipeka (Sistem Informasi Pelayanan Skck) Pada Polsek Kotabaru Kab. Karawang. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 5(1), 99. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v5i1.345>
- Skck, K., Website, B., Riyadi, L. S., Andrasto, T., Ananta, H., Elektro, J. T., Teknik, F., & Semarang, U. N.** (2018). *Edu ElektriKA Journal*. 7(1), 40–44.
- Sugiarto, A.** (2019). Sistem Informasi Pelayanan Pembuatan Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) Berbasis Web Pada Polsek Pulosari. *Jurnal Situstika*, 3(September). file:///D:/Rekayasa_Perangkat_Lunak/jurnal skck 5.pdf
- Tabrani, M., Suhardi, & Priyandaru3, H.** (2021). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEBSITE PADA UNL STUDIO DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER. *JURNAL ILMIAH M-PROGRESS*, 9

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengajuan Praktik Lapang



YAYASAN PAKUAN SILIWANGI
Universitas Pakuan
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Unggul, Mandiri & Berakhlak Dalam Bidang MIPA

Nomor : 2050/D/FMIPA-UP/VI/2023
Lampiran : -
Perihal : Praktek Kerja Lapang

Kepada : Yth. Kepala Kepolisian Resor Bogor
Jl. Tegar Beriman, Tengah, Kec. Cibinong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat
16914

Dengan Hormat,

Dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas MIPA Universitas Pakuan, diwajibkan untuk melakukan Praktek Kerja Lapang bagi mahasiswa tersebut dibawah ini:

No.	Nama	NPM	Program Studi
1.	Bira Arya Setha	065120190	Ilmu Komputer
2.	Danu Nugroho	065120171	Ilmu Komputer

Sehubungan dengan hal tersebut, dengan ini kami mohon kiranya mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan Praktek Kerja Lapang pada Instansi yang Bapak/Ibu pimpin selama satu bulan terhitung mulai bulan **Juli 2023** dan Pelaksanaan Praktek Lapang (WFH atau WFO) dapat disesuaikan dengan protokol dan aturan yang berlaku di instansi.

Adapun bidang yang diminati adalah **Data Mining**. Kami berharap kiranya Bapak/Ibu dapat mengijinkan dan membimbing mahasiswa tersebut sesuai dengan keperluannya.

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian serta kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Bogor, 14 Juni 2023

Dekan,


Asep Denih, S.Kom., M.Sc., Ph.D.

TEMBUSAN :

1. Yth. Wakil Dekan I FMIPA-UNPAK ;
2. Yth. Ketua Program Studi Ilmu Komputer ;
3. Arsip.

Jl. Pakuan P.O. Box 452, Bogor 16143, Telp./Fax. (0251) 8375547
Website : <https://fmipa.unpak.ac.id>

Lampiran 2. Surat Balasan Praktek Lapang

POLRI DAERAH JAWA BARAT
RESOR BOGOR
BAGIAN SUMBER DAYA MANUSIA

NOTA DINAS
Nomor : B / ND - 194 / VII / 2023 / Bag SDM

Kepada : Yth. Kasat Intelkam

Dari : Kabag SDM

Perihal : Penghadapan Untuk Praktek Kerja Lapang.

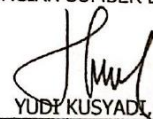
1. Rujukan Surat dari Universitas Pakuan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Nomor : 2050/D/FMIPA-UP/VI/2023 tanggal 14 Juni 2023 perihal Permohonan Praktek Kerja Lapang.
2. Sehubungan dengan rujukan tersebut di atas, bersama ini dihadapkan Mahasiswa dari Universitas Pakuan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas nama :
 - a. Nama : Bira Arya Setha
NPM : 065120190
 - b. Nama : Danu Nugroho
NPM : 065120171

untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapang dalam rangka memenuhi tugas Perkuliahan. Adapun pelaksanaannya terhitung mulai tanggal 01 Agustus sampai dengan 31 Agustus 2023.

3. Demikian untuk menjadi maklum.

Bogor, 28 Juli 2023

KEPALA BAGIAN SUMBER DAYA MANUSIA




YUDY KUSYATI, S.H

KOMISARIS POLISI NRP 75091076

Tembusan :

1. Kapolres Bogor.
2. Kasi Propam Polres Bogor.

Lampiran 3. Surat Selesai Praktek Lapang



KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
DAERAH JAWA BARAT
RESOR BOGOR
Jalan Tegar Beriman Cibinong Bogor 748 16914

Bogor, 31 Oktober 2023

Nomor : B/ 39 /X/DIK.2.6./2023
Klasifikasi: BIASA
Lampiran : -
Hal : Penghadapan kembali.


Yth. DEKAN
UNIVERSITAS PAKUAN
di
Tempat.

1. Rujukan Surat dari Universitas Pakuan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Nomor :2050/D/FMIPA-UP/VII/2023 tanggal 14 Juni 2023 perihal Permohonan Praktek Kerja Lapang.
2. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, bersama ini disampaikan bahwa Mahasiswi Universitas Gunadarma Fakultas atas nama :

Nama	: Bira Arya Setha
NPM	: 065120190
Program Studi	: Ilmu Komputer

Nama	: Danu Nugroho
NPM	: 065120171
Program Studi	: Ilmu Komputer

Bahwa yang bersangkutan benar telah selesai melaksanakan Praktek Kerja Lapang di Polres Bogor pada tanggal 01 Agustus 2023 sampai dengan tanggal 31 Agustus 2023.
3. Demikian untuk menjadi maklum.



Tembusan:
Kapolres Bogor.

Lampiran 4. Absensi Praktek Lapang



PROGRAM MAGANG MAHASISWA ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS PAKUAN

DAFTAR HADIR

NAMA : BIRA ARYA SETHA
NPM : 065120190
PROGRAM STUDI : ILMU KOMPUTER
TEMPAT MAGANG : POLRES BOGOR
PEMBIMBING PL : JAJANG BASKANA, S.Sos

No	Hari/Tanggal	Pukul	Keterangan	Paraf
1	Selasa, 1 Agustus 2023	08.00	Hadir	
2	Rabu, 2 Agustus 2023	08.00	Hadir	
3	Kemis, 3 Agustus 2023	08.00	Hadir	
4	Jumat, 4 Agustus 2023	08.00	Hadir	
5	Sabtu, 5 Agustus 2023	08.00	Hadir	
6	Senin, 7 Agustus 2023	08.00	Hadir	
7	Selasa, 8 Agustus 2023	10.30	Hadir	
8	Rabu, 9 Agustus 2023	08.00	Hadir	
9	Kemis, 10 Agustus 2023	08.00	Hadir	
10	Jumat, 11 Agustus 2023	08.00	Hadir	
11	Sabtu, 12 Agustus 2023	08.00	Hadir	
12	Senin, 14 Agustus 2023	08.30	Hadir	
13	Selasa, 15 Agustus 2023	08.30	Hadir	
14	Rabu, 16 Agustus 2023	08.30	Hadir	
15	Jumat, 18 Agustus 2023	08.30	Hadir	
16	Sabtu, 19 Agustus 2023	08.30	Hadir	
17	Senin, 21 Agustus 2023	08.30	Hadir	
18	Selasa, 22 Agustus 2023	08.30	Hadir	
19	Rabu, 23 Agustus 2023	08.30	Hadir	
20	Kemis, 24 Agustus 2023	08.30	Hadir	
21	Jumat, 25 Agustus 2023	08.30	Hadir	
22	Sabtu, 26 Agustus 2023	08.30	Hadir	
23	Senin, 28 Agustus 2023	08.30	Hadir	
24	Selasa, 29 Agustus 2023	11.00	Hadir	
25	Rabu, 30 Agustus 2023	08.30	Hadir	
26	Kemis, 31 Agustus 2023	08.30	Hadir	
27	Jumat, 1 September 2023	08.30	Hadir	



**PROGRAM MAGANG MAHASISWA
ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PAKUAN**

DAFTAR HADIR

NAMA : BIRA ARYA SETHA
NPM : 065120190
PROGRAM STUDI : ILMU KOMPUTER
TEMPAT MAGANG : POLRES BOGOR
PEMBIMBING PL : JAJANG BASKANA, S.Sos

No	Hari/Tanggal	Pukul	Keterangan	Paraf
28	Sabtu, 2 September 2023	08.30	Hadir	
29	Senin, 4 September 2023	08.30	Hadir	
30	Selasa, 5 September 2023	08.30	Hadir	
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
40				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				

