

**PERANCANGAN *DATABASE* DALAM PEMBUATAN
APLIKASI “YA TIDAK” BERBASIS *WEBSITE***

**LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



**Oleh
Dyta Shofia Amelia
E41181255**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

2022

**PERANCANGAN *DATABASE* DALAM PEMBUATAN
APLIKASI “YA TIDAK” BERBASIS *WEBSITE***

**LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr.)
di Program Studi Teknik Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

oleh

Dyta Shofia Amelia

E41181255

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

2022

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN *DATABASE* DALAM PEMBUATAN APLIKASI “YA
TIDAK” BERBASIS *WEBSITE*

Dyta Shofia Amelia

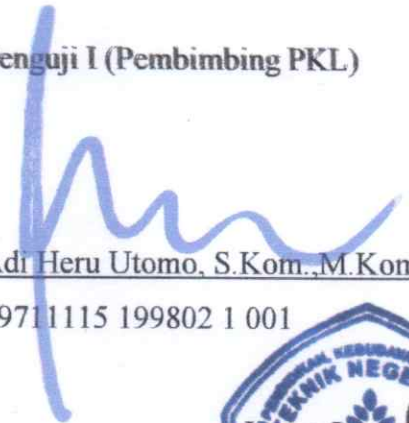
E41181255

Telah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dan dinyatakan lulus

Pada Tanggal 2 Februari 2022

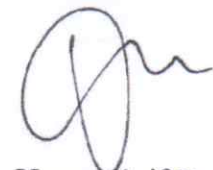
Tim Penilai

Penguji I (Pembimbing PKL)


Adi Heru Utomo, S.Kom., M.Kom

19711115 199802 1 001

Penguji II (Pembimbing Lapangan)


Usman Arif



Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknologi Informasi


Hendra Yuti Baskiawan, S.Kom, M.Cs

NIP. 19830203200604 1 003

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat-Nya. sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) yang berjudul “Perancangan *Database* Dalam Pembuatan Aplikasi “YA TIDAK” Berbasis *Website*”, dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih atas terselesaikannya laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) kepada yang terhormat:

1. Bapak Saiful Anwar, S.TP, MP, selaku Direktur Politeknik Negeri Jember.
2. Bapak Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom, M.Cs, selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi.
3. Ibu Trismayanti Dwi P, S.Kom, M.Cs selaku Ketua Prodi Teknik Informatika.
4. Zilvanhisna Emka Fitri, ST. MT selaku dosen koordinator sekaligus dosen pembimbing Praktik Kerja Lapang (PKL);
5. Bapak Adi Heru Utomo, S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing kami.
6. Bapak Usman Arif selaku pembimbing lapang kami.
7. Rekan-rekan dan semua pihak yang terkait serta turut membantu dalam proses penyelesaian Laporan Praktek Kerja Lapang ini.

Demikian laporan ini dibuat, penulis mengharap saran dan kritik yang membangun guna kesempurnaan laporan ini dan perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan Praktik Kerja Lapang (PKL) ini dapat memberikan manfaat, terutama bagi mahasiswa yang akan melaksanakan PKL dan unsur pelaksana PKL di Politeknik Negeri Jember.

Jember, 07 Januari 2022

Dyta Shofia Amelia

RINGKASAN

PERANCANGAN *DATABASE* DALAM PEMBUATAN APLIKASI “YA TIDAK” BERBASIS *WEBSITE*. Dyta Shofia Amelia, NIM E41181255, Tahun 2022, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Adi Heru Utomo, S.Kom, M.Kom. (Dosen Pembimbing), Usman Arif (Pembimbing Lapangan).

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini berlangsung di Biru *Software* yang beralamatkan di Depan IGD Persada Hospital, Jl. Raden Panji Suroso No. 12, Kecamatan Blimbing, Kota Malang. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan mulai tanggal 06 September 2021 hingga 07 Januari 2022. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan di Biru *Software* yaitu mempelajari framework *Medoo*. *Medoo* merupakan sebuah *database* framework yang dapat digunakan dalam pengembangan proyek PHP dengan *database* SQL yang dibutuhkan. Tugas yang dikerjakan selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan di Biru *Software* salah satunya yaitu membangun aplikasi “YA TIDAK” berbasis *website*. *Website* “YA TIDAK” merupakan sebuah aplikasi permainan yang dibangun dengan tujuan mendorong pengguna untuk mencari kebenaran. Adapun dalam *website* yang dibangun terdapat Landing Page *User* dan Dashboard Admin. Dalam pengerjaan tugas ini, tim kami membagikan tugas yang berbeda-beda untuk tiap anggota. Penulis mendapatkan tugas untuk perancangan *database*, yang dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan ERD, DFD, normalisasi, hingga pembuatan *database* dalam *phpmyadmin*. Perancangan *database* dilakukan dengan tujuan untuk mengelompokkan berbagai data, sehingga memudahkan dalam proses penyimpanan, pembaharuan, dan menghapus data dari *website* “YA TIDAK”. Sehingga dapat mengurangi redundansi data dan memudahkan dalam mengakses data karena data telah tersusun dengan baik.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3. Lokasi dan Jadwal PKL.....	4
1.4. Metode Pelaksanaan	4
BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1. Sejarah Perusahaan	6
2.2. Visi dan Misi Perusahaan	7
2.3. Struktur Organisasi Perusahaan.....	7
2.4. Kondisi Lingkungan Perusahaan	7
2.4.1. Lingkungan Fisik	7
2.4.2. Lingkungan Nonfisik	8
BAB 3. KEGIATAN UMUM PERUSAHAAN	9
3.1. Pengenalan Lingkungan Kerja.....	9
3.3. Diskusi	9
3.4. Pengerjaan Proyek	9
3.4.1. Pemahaman Alur Program.....	9

3.4.3. Pengarahan.....	10
3.4.4. Implementasi Proyek	10
3.4.5. Evaluasi	14
BAB 4. KEGIATAN KHUSUS DAN PEMBAHASAN	15
4.1. Teori Penunjang.....	15
4.1.1. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	15
4.1.2. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	16
4.1.3. Normalisasi.....	16
4.1.4. <i>Database</i>	16
4.1.5. <i>PhpMyadmin</i>	17
4.2. Kegiatan Khusus.....	17
4.2.1. Analisa Kebutuhan Sistem dan Pengumpulan Data	17
4.2.2. Perancangan ERD.....	18
4.2.3. Perancangan DFD	19
4.2.4. Normalisasi <i>Database</i>	21
4.2.5. Relasi Antar Tabel	23
4.2.6. Implementasi <i>Database</i>	23
4.2.7. Implementasi <i>Trigger Database</i>	26
4.2.8. Pengujian <i>Database</i>	27
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1. Kesimpulan.....	31
5.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Rekapitulasi Kegiatan PKL dan Tahapan Implementasi Proyek	10
Tabel 4.1 Tabel Simbol ERD	15
Tabel 4.2 Simbol-simbol DFD	16
Tabel 4.3 Tabel Data General	21
Tabel 4.4 Tabel Normalisasi 1 NF	22
Tabel 4.5 Normalisasi 2NF Tabel <i>User</i>	22
Tabel 4.6 Normalisasi 2NF Tabel Kategori	22
Tabel 4.7 Normalisasi 2NF Tabel Pertanyaan	22
Tabel 4.8 Normalisasi 3NF Tabel <i>User</i>	23
Tabel 4.9 Normalisasi 3NF Tabel Kategori	23
Tabel 4.10 Normalisasi 3NF Tabel Pertanyaan	23
Tabel 4.11 Normalisasi Tabel Info Jawaban	23
Tabel 4.12 Pengujian Tabel <i>User</i>	27
Tabel 4.13 Pengujian Tabel Kategori	28
Tabel 4.14 Pengujian Tabel Pertanyaan	29
Tabel 4.15 Pengujian Tabel Info Jawaban	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo Biru Software	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Biru Software	7
Gambar 4.1 Diagram <i>Use Case</i>	18
Gambar 4.2 ERD	19
Gambar 4.3 Konteks Diagram <i>Website</i> “YA TIDAK”	19
Gambar 4.4 DFD Level 1	20
Gambar 4.5 DFD Level 2	21
Gambar 4.6 Relasi Antartabel	23
Gambar 4.7 Tabel <i>User</i>	24
Gambar 4.8 Tabel Kategori	25
Gambar 4.9 Tabel Pertanyaan	25
Gambar 4.10 Tabel Kategori	26
Gambar 4.11 <i>Trigger Database</i>	27

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu bentuk pengintegrasian kegiatan pada masyarakat dengan program pendidikan yang dilakukan oleh mahasiswa dengan bimbingan secara terpadu antara pendidikan tinggi (fakultas/jurusan/program studi) dan instansi/masyarakat tempat mahasiswa melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Mahasiswa dapat memanfaatkan adanya kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) untuk menerapkan ilmu yang diperoleh agar dapat bermanfaat sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan. Dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL), mahasiswa akan terjun langsung pada lingkungan kerja sesuai dengan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki.

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilakukan secara berkelompok, mahasiswa dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman dari keadaan nyata di lapangan sesuai dengan bidang masing-masing. Dari pengalaman tersebut, diharapkan mahasiswa akan memperoleh keterampilan khusus yang tidak hanya bersifat teoritis, namun juga meliputi keterampilan fisik, intelektual, kemampuan berinteraksi dan berintegrasi, serta kemampuan manajerial. Pemilihan lokasi di CV Biru Creative Indonesia atau Biru *Software* didasarkan pada pendekatan materi pekerjaan dengan materi dan keterampilan praktikum yang telah didapatkan selama belajar di bangku kuliah.

Biru *Software* merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang infrastruktur dan *software*. Dalam industri perangkat lunak (*software*), Biru juga melayani pembuatan *website*, salah satunya adalah *website* yang kami bangun yaitu *website* “YA TIDAK”.

Website “YA TIDAK” merupakan sebuah aplikasi yang dibangun dengan tujuan untuk mendorong pengguna memiliki keinginan dalam mencari tahu suatu informasi. *Website* dibangun dengan fitur utama membuat dan menjawab pertanyaan. Membuat dan menjawab pertanyaan memiliki aturan apabila

pengguna telah menjawab sebanyak 10 pertanyaan, maka pengguna bisa membuat pertanyaan. Fitur menjawab pertanyaan dapat menjadi wadah bagi pengguna dalam menyampaikan kepercayaan pribadi terkait suatu informasi tanpa harus terlibat pertengkaran karena perbedaan kepercayaan dengan orang lain. Jumlah jawaban Ya atau Tidak yang diperoleh dapat menjadi acuan bagi penanya untuk mencari tahu fakta dibalik pertanyaan yang diajukan. Pertanyaan yang diajukan harus sesuai dengan bahasa yang baik dan benar, karena terdapat validasi oleh admin terhadap pertanyaan yang diajukan. Hal tersebut dapat menjadikan *website* “YA TIDAK” sebagai wadah bagi pengguna dalam menyampaikan pendapat pribadi tanpa harus terlibat perang komentar dengan pengguna lain.

Dalam pembangunan *website* ini mendapatkan tugas untuk perancangan *database*, yang dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan ERD, DFD, normalisasi, hingga pembuatan *database* dalam *phpmyadmin*. Perancangan *database* dilakukan dengan tujuan untuk mengelompokkan berbagai data, dengan tujuan untuk memudahkan dalam proses penyimpanan, pembaharuan, dan menghapus data dari *website* “YA TIDAK”. Sehingga dapat mengurangi redundansi data dan memudahkan dalam mengakses data karena data telah tersusun dengan baik.

1.2. Tujuan dan Manfaat

1.2.1. Tujuan Umum

Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) secara umum adalah :

1. Melatih mahasiswa agar mampu beradaptasi dengan dunia kerja.
2. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa terkait sistem kerja, baik di instansi pemerintah maupun swasta
3. Memberikan kesempatan dan pengalaman kepada mahasiswa terkait penerapan teori yang telah dipelajari di bangku kuliah pada permasalahan nyata di dunia kerja

4. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mahasiswa terkait sikap tenaga kerja dalam melaksanakan dan mengembangkan teknik-teknik tertentu serta alasan-alasan rasional dalam menerapkan teknik-teknik tersebut.
5. Memberikan pembekalan pada mahasiswa dalam rangka menyongsong era industri dan persaingan bebas.

1.2.2. Tujuan Khusus

Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) secara khusus adalah :

1. Melatih mahasiswa dalam mengerjakan pekerjaan lapangan, dan melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Melatih mahasiswa agar mampu beradaptasi dengan lingkungan kerja dan memberikan pengalaman kepada mahasiswa terkait sistem kerja.
3. Mengetahui cara menganalisis kebutuhan dan perancangan *database* dalam membuat sebuah aplikasi “YA TIDAK” berbasis *website*.

1.2.3. Manfaat

Manfaat yang ingin dicapai dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan antara lain:

a. Bagi Mahasiswa

Meningkatkan wawasan dan pengetahuan mahasiswa tentang situasi yang terjadi dalam dunia kerja.

b. Bagi Politeknik Negeri Jember

1. Menjadi tolak ukur pencapaian kinerja program studi, khususnya untuk mengevaluasi hasil pembelajaran oleh instansi tempat PKL.
2. Dapat menjalin kerja sama dengan instansi atau perusahaan tempat PKL.

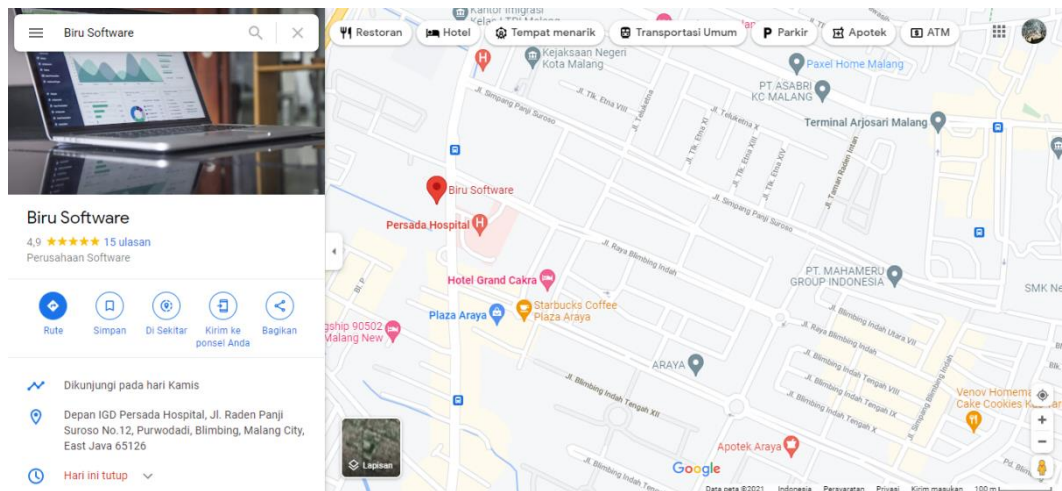
c. Bagi lokasi PKL

Dapat menjadi bahan masukan bagi instansi untuk menentukan kebijakan perusahaan di masa yang akan datang berdasarkan hasil pengkajian dan analisis yang dilakukan mahasiswa selama PKL.

1.3. Lokasi dan Jadwal PKL

1.3.1. Lokasi PKL

Kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) ini dilakukan di Biru Software yang terletak di Depan IGD Persada Hospital, Jl. Raden Panji Suroso No.12, Purwodadi, Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur, Kode Pos: 65126. Berikut merupakan denah lokasi pelaksanaan Praktik Kerja Lapang :



Gambar 1. Denah Lokasi PKL

1.3.2. Jadwal PKL

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan pada tanggal 6 September 2021 sampai dengan 7 Januari 2022, dan dilakukan pada jam hari kantor yaitu mulai dari pukul 09.00WIB sampai dengan pukul 17.00WIB. Kegiatan Praktek Kerja Lapang ini dilakukan secara daring pada hari Rabu, Jumat dan juga luring pada hari Senin, Selasa, Kamis.

1.4. Metode Pelaksanaan

Metode yang dilaksanakan dalam Praktek Kerja Lapang adalah sebagai berikut :

- a. Metode diskusi yang dilakukan antara tim praktikan dan pembimbing lapang mengenai proyek yang akan dibangun.

- b. Metode dokumentasi kegiatan sehari-sehari selama Praktek Kerja Lapang (PKL) menggunakan Buku Kerja Praktik Mahasiswa (BKPM) yang telah disediakan oleh pihak Politeknik Negeri Jember.
- c. Metode studi literatur untuk mempelajari literatur yang berkaitan dengan judul yang diangkat sebagai laporan Praktik Kerja Lapang (PKL) yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan laporan.

BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Perusahaan



Gambar 2.1 Logo Biru Software

CV. Biru Indonesia Creative atau Biru Software adalah sebuah perusahaan yang didirikan pada tanggal 13 September 1991 oleh Bapak Usman Arif di Batu, Jawa Timur. Biru Software memiliki 2 lokasi, yang pertama terletak di Depan IGD Persada Hospital, Jl. Raden Panji Suroso No.12, Kecamatan Blimbing, Kota Malang yang merupakan gedung utama, dan lokasi kedua terletak di Perumahan Mutiara Sulfat II C10A.

Pada awal didirikan, Biru Software bergerak di bidang bisnis komputerisasi non internet. Pada tahun 1999, Biru Software mengalami peralihan bisnis menjadi bergerak di bidang migrasi internet yaitu suatu bisnis internet yang di dalamnya termasuk jasa layanan infrastruktur internet. Kemudian pada tahun 2004, Biru Software berkembang menjadi perusahaan bidang telemetri dan *IoT*, yang melayani pembuatan mesin telemetri dan *IoT* dengan menggunakan teknologi internet sebagai media komunikasi data. Di tahun 2010, Biru Software berkembang menjadi perusahaan yang bergerak di bidang layanan seluler, yaitu melayani kebutuhan akses dari seluler dengan melakukan pengembangan aplikasi android pertama kalinya. Kemudian Biru Software semakin mengembangkan bisnis dengan bergerak dibidang insfrastuktur yang melayani penyediaan server internet, pendaftar domain internet, penyedia jasa jaringan komputerisasi, pembuat mesin robot dan otomasi. Selain itu, Biru Software juga bergerak di

bidang *software* yang melayani pembuatan aplikasi, pembuatan *website*, dan menyediakan jasa internet.

2.2. Visi dan Misi Perusahaan

2.2.1. Visi

Memudahkan kemudahan dalam menggunakan dan memanfaatkan teknologi

2.2.2. Misi

Menyajikan teknologi terkini yang tepat sasaran dan akurat dengan pengolahan yang professional

2.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Berikut merupakan struktur organisasi CV. Biru Indonesia Creative:



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Biru Software

2.4. Kondisi Lingkungan Perusahaan

2.4.1. Lingkungan Fisik

Di area Biru Software terdapat sarana dan prasarana diantaranya sebagai berikut :

- a. Gedung Utama
- b. Ruang Direktur
- c. Ruang Rapat
- d. Ruang Tamu atau Lobi
- e. Ruang Magang
- f. Musholla
- g. Kantin
- h. Area Santai
- i. Area Parkir
- j. Kamar Mandi
- k. Dapur Umum

2.4.2. Lingkungan Nonfisik

Biru Software berlokasi di Depan IGD Persada Hospital, Jl. Raden Panji Suroso No. 12, Kecamatan Blimbing, Kota Malang. Lokasi ini berdekatan dengan beberapa instansi seperti IGD Persada Hospital, Direktorat Jendral Pajak, dan KPP Madya Malang. Kondisi lingkungan sejuk dan asri, serta kebersihan dan keamanan kantor terjaga dengan baik.

Biru Software memiliki dua lokasi kantor, yaitu kantor pertama yang berlokasi di Depan IGD Persada Hospital, Jl. Raden Panji Suroso No. 12, dan kantor kedua yang berlokasi di Perumahan Mutiara Sulfat II C10A. Kantor pertama merupakan tempat yang digunakan sebagai gedung server dan tempat berlangsungnya kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Sedangkan kantor kedua merupakan kantor yang digunakan sebagai tempat bekerja oleh para pegawai.

BAB 3. KEGIATAN UMUM PERUSAHAAN

3.1. Pengenalan Lingkungan Kerja

Pada pertemuan awal kegiatan PKL dilakukan proses pengenalan lingkungan perusahaan kepada mahasiswa PKL. Kegiatan ini berupa pengenalan jam kerja, sistem dan waktu pengerjaan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran dan informasi kepada mahasiswa mengenai lingkungan kerja berbasis *software house* yang berkaitan dengan kegiatan apa saja yang berlaku dan dilakukan dalam lingkungan perusahaan. Mahasiswa juga diharapkan untuk menerapkan keahlian dan keterampilan yang didapatkan selama menimba ilmu di kampus ke dalam lingkungan pekerjaan perusahaan sehingga didapatkan pembagian pekerjaan sesuai dengan keahlian dan keterampilan yang dimiliki.

3.2. Presensi

Presensi merupakan daftar kehadiran yang dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) berlangsung. Presensi dilakukan pada *website* CRM Biru Software, yaitu dengan menekan tombol *Clock In* ketika memulai kegiatan dan menekan tombol *Clock Out* ketika mengakhiri kegiatan PKL.

3.3. Diskusi

Diskusi merupakan kegiatan yang sering dilakukan selama masa PKL. Diskusi dilakukan tim praktikan ataupun tim praktikan dengan pembimbing lapang, dengan tujuan untuk membahas mengenai suatu pekerjaan yang ditugaskan.

3.4. Pengerjaan Proyek

3.4.1. Pemahaman Alur Program

Pemahaman alur merupakan tahapan memahami jalan atau alur dari program yang ditugaskan. Hal ini dilakukan sebelum program dibuat, dengan

tujuan agar program yang dibuat dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang ditugaskan.

3.4.2. Analisis Kebutuhan Sistem

Merupakan tahapan yang bertujuan untuk menganalisa dan mengumpulkan segala kebutuhan yang dibutuhkan dalam mendukung kinerja pembangunan *website* “YA TIDAK”. Adapaun beberapa hal yang dibutuhkan dalam membangun *website* “YA TIDAK” meliputi perangkat keras, perangkat lunak, dan juga penentuan *user* beserta fungsinya.

3.4.3. Pengarahan

Setelah tahapan pemahaman alur program dan analisa kebutuhan sistem, maka dilakukan pengarahan oleh pembimbing lapang terkait dengan tahapan proses pembangunan *website* “YA TIDAK” yang akan dilakukan selanjutnya.

3.4.4. Implementasi Proyek

Pada tahapan implementasi, dilakukan penerapan berdasarkan kebutuhan kebutuhan yang telah dianalisis, baik dari perancangan *database*, desain UI, penulisan kode program, hingga pengujian sistem.

Berikut merupakan rekapitulasi dari kegiatan PKL dan tahapan implementasi proyek :

Tabel 3.1 Rekapitulasi Kegiatan PKL dan Tahapan Implementasi Proyek

No	Tanggal	Kegiatan
1.	6 September 2021	Sosialisasi Pelaksanaan PKL
2.	7 September 2021	Translate konten <i>website</i>
3.	8 September 2021	Revisi 1
4.	9 September 2021	Revisi 2
5.	10 September 2021	Mencari <i>bug</i>
6.	13 September 2021	Briefing Proyek Order Karina Katering

7.	14 September 2021	Akses <i>Database</i>
8.	15 September 2021	Belajar Laravel 8
9.	16 September 2021	Belajar Laravel 8
10.	17 September 2021	Belajar Laravel 8
11.	20 September 2021	Belajar Laravel 8
12.	21 September 2021	Persiapan presentasi
13.	22 September 2021	Presentasi rancangan <i>website</i>
14.	23 September 2021	Belajar Laravel 8
15.	24 September 2021	Planning pengerjaan proyek
16.	27 September 2021	Templating <i>website</i>
17.	28 September 2021	Templating <i>website</i>
18.	29 September 2021	Templating <i>website</i>
19.	30 September 2021	Pembatalan proyek
20.	1 Oktober 2021	Membuat <i>email</i>
21.	4 Oktober 2021	Pemilihan <i>template</i>
22.	5 Oktober 2021	<i>Templating website</i>
23.	6 Oktober 2021	<i>Templating website</i>
24.	7 Oktober 2021	<i>Templating website</i>
25.	8 Oktober 2021	<i>Templating website</i>
26.	11 Oktober 2021	<i>Meeting Progress</i>

27.	12 Oktober 2021	Mengisi konten <i>website</i>
28.	13 Oktober 2021	Mengisi konten <i>website</i>
29.	14 Oktober 2021	Mengisi konten <i>website</i>
30.	15 Oktober 2021	Mengisi konten <i>website</i>
31.	18 Oktober 2021	Menambah konten baru
32.	19 Oktober 2021	Menambah konten baru
33.	21 Oktober 2021	Menambah konten baru
34.	22 Oktober 2021	Menambah konten baru
35.	25 Oktober 2021	Belajar Laravel 8
36.	26 Oktober 2021	Belajar Laravel 8
37.	27 Oktober 2021	Belajar <i>Wordpress</i>
38.	28 Oktober 2021	Belajar <i>Wordpress</i>
39.	29 Oktober 2021	Belajar <i>Wordpress</i>
40.	1 November 2021	Belajar <i>Wordpress</i>
41.	2 November 2021	Belajar <i>Wordpress</i>
42.	3 November 2021	Belajar <i>Wordpress</i>
43.	4 November 2021	Belajar <i>Wordpress</i>
44.	5 November 2021	Belajar <i>Wordpress</i>
45.	8 November 2021	Belajar <i>Wordpress</i>
46.	9 November 2021	Belajar <i>Wordpress</i>

47.	10 November 2021	Belajar <i>Wordpress</i>
48.	11 November 2021	Belajar <i>Wordpress</i>
49.	12 November 2021	Belajar <i>Medoo</i>
50.	15 November 2021	Belajar <i>Medoo</i>
51.	16 November 2021	Supervisi PKL 1
52.	17 November 2021	Proyek baru <i>website</i> “YA TIDAK”
53.	18 November 2021	Pembagian <i>job</i> deskripsi
54.	19 November 2021	Pemilihan <i>template</i>
55.	22 November 2021	Templating <i>website</i>
56.	23 November 2021	Perancangan <i>database</i>
57.	24 November 2021	Penulisan kode program
58.	25 November 2021	Penulisan kode program
59.	26 November 2021	Penulisan kode program
60.	29 November 2021	Supervisi PKL 2
61.	30 November 2021	Revisi 1 proyek “YA TIDAK”
62.	1 Desember 2021	Pemilihan <i>template 2</i>
63.	2 Desember 2021	Templating <i>website</i>
64.	3 Desember 2021	Penulisan kode program
65.	6 Desember 2021	Revisi <i>database</i>
66.	7 Desember 2021	Penulisan kode program

67.	8 Desember 2021	Penulisan kode program
68.	9 Desember 2021	Revisi 2 proyek “YA TIDAK”
69.	10 Desember 2021	Penulisan kode program
70.	13 Desember 2021	Bimbingan laporan PKL
71.	14 Desember 2021	Penulisan kode program
72.	15 Desember 2021	Penulisan kode program (menambahkan edit foto profil pengguna)
73.	16 Desember 2021	Penulisan kode program
74.	17 Desember 2021	Penyusunan laporan PKL
75.	3 Januari 2022	Penyusunan Laporan PKL
76.	4 Januari 2022	Penyusunan Laporan PKL
77.	5 Januari 2022	Penyusunan Laporan PKL
78.	6 Januari 2022	Penyusunan Laporan PKL
79.	7 Januari 2022	Penyelesaian Laporan PKL

3.4.5. Evaluasi

Tahapan evaluasi dilakukan bersama dengan pembimbing lapang dan tim yang mengerjakan. Proses evaluasi bertujuan untuk mengevaluasi kinerja dan pekerjaan yang telah diselesaikan masing-masing anggota tim.


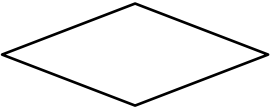
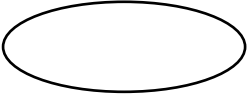


BAB 4. KEGIATAN KHUSUS DAN PEMBAHASAN

4.1. Teori Penunjang

4.1.1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan sebuah sketsa atau skema jaringan *database* yang menggunakan rangkaian data dalam sistem yang tersimpan secara abstrak (Rosmalina & Indra, 2018). Skema *database* dapat ditunjukkan secara grafis dengan diagram *Entity Relationship* yang dibentuk dari komponen-komponen berikut :

Tabel 4.1 Tabel Simbol ERD


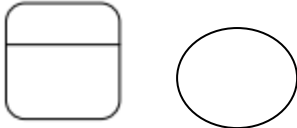

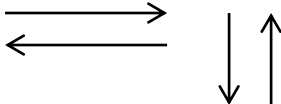
No	Simbol	Keterangan
1.		<i>Entity/Entitas</i> , melambangkan sebuah objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkup <i>user</i> .
2.		Relasi atau aktifitas antar entitas melambangkan hubungan antar entitas.
3.		<i>Simple Attribute</i> /Atribut sederhana melambangkan deskripsi dari karakter entitas.
4.		<i>Primary Key Attribute</i> , melambangkan atribut yang berfungsi sebagai <i>primary key</i> .
5.		<i>Line</i> , melambangkan garis penghubung. Yaitu garis yang menghubungkan entitas dengan relasi, dan entitas dengan atribut.

Sumber : (Solikhin et al., 2018)

4.1.2. DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu bagan yang menggambarkan alur sebuah sistem atau program dengan tujuan untuk memberikan informasi kepada *user* yang digambarkan dengan simbol-simbol tertentu (Rahman, 2019). Berikut merupakan simbol-simbol dari *Data Flow Diagram (DFD)* :

Tabel 4.2 Simbol-simbol DFD

No	Simbol	Keterangan
1.		<i>External Entity</i> . Melambangkan kesatuan yang berada diluar sistem, seperti orang ataupun organisasi yang akan memberi <i>input</i> atau menerima <i>output</i> dari sistem.
2.		<i>Process</i> . Melambangkan proses pengolahan data, yaitu proses aliran data dari <i>input</i> ke <i>output</i> .
3.		<i>Data Store</i> . Melambangkan tempat penyimpanan data atau dokumen-dokumen yang dibutuhkan.
4.		Aliran Data. Melambangkan proses atau alur data dalam sistem.

Sumber : (Solikhin et al., 2018)

4.1.3. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pembentukan struktur basis data sehingga sebagian besar ketidakjelasan data bisa dihilangkan. Tahap Normalisasi dimulai dari tahap paling ringan (1NF) hingga paling ketat (5NF). Biasanya hanya sampai pada tingkat 3NF atau BCNF karena sudah cukup memadai untuk menghasilkan tabel-tabel yang berkualitas baik (Suryadi, 2019).

4.1.4. Database

Database adalah sebuah kumpulan data atau informasi yang berhubungan satu sama lain dan tersimpan dalam suatu perangkat komputer. Untuk mengolah data dan informasi tersebut diperlukan adanya *software* tertentu seperti *PhpMyAdmin*. Secara konsep, *database* diartikan sebagai kumpulan dari berbagai data yang membentuk satu atau lebih file yang saling berhubungan dengan beberapa program untuk menghasilkan data atau informasi baru (Apyliyana et al., 2021).

4.1.5. *PhpMyAdmin*

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi *software opensource* yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi *database* MySQL melalui jaringan lokal maupun jaringan internet. *phpMyAdmin* mendukung berbagai operasi yang terdapat pada MySQL, diantaranya (mengelola *database*, tabel-tabel, *fields*, relasi, indeks, pengguna (*users*), *permissions*, dan lain-lain (Erma Standsyah & Sari Restu, 2017).

4.2. Kegiatan Khusus

4.2.1. Analisa Kebutuhan Sistem dan Pengumpulan Data

Analisa kebutuhan sistem dan pengumpulan data bertujuan untuk menganalisa data atau informasi dan mengumpulkan segala kebutuhan yang dibutuhkan dalam mendukung kinerja pembangunan *website* “YA TIDAK”. Analisa kebutuhan sistem dan pengumpulan data meliputi :

a. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak merupakan program yang digunakan untuk menjalankan perangkat keras dalam pembangunan *website* “YA TIDAK”. Adapun perangkat lunak yang digunakan sebagai berikut: Windows 10 sebagai sistem operasi, *xampp* sebagai *localhost*, *phpMyAdmin* sebagai pengolah *database*, dan *Google Chrome* sebagai web browser.

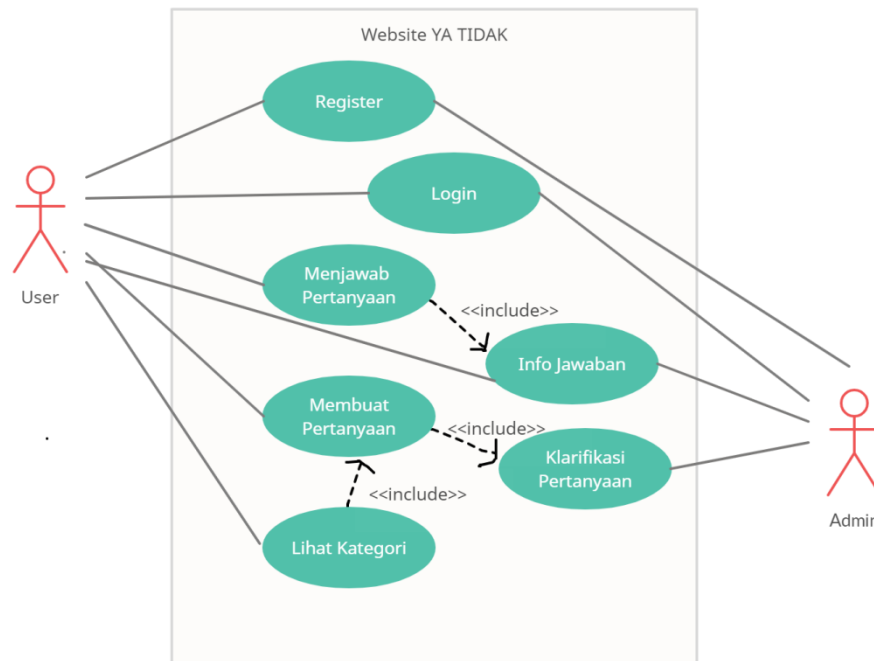
b. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras merupakan peralatan fisik yang dibutuhkan dalam proses membangun *website* “YA TIDAK”. Adapun perangkat keras yang digunakan

adalah Laptop ASUS A407UF dengan spesifikasi *Processor* Intel(R) Core(TM) i5-8250U CPU @ 1.60GHz 1.80 GHz dan RAM sebesar 4GB.

c. *User dan Fungsinya*

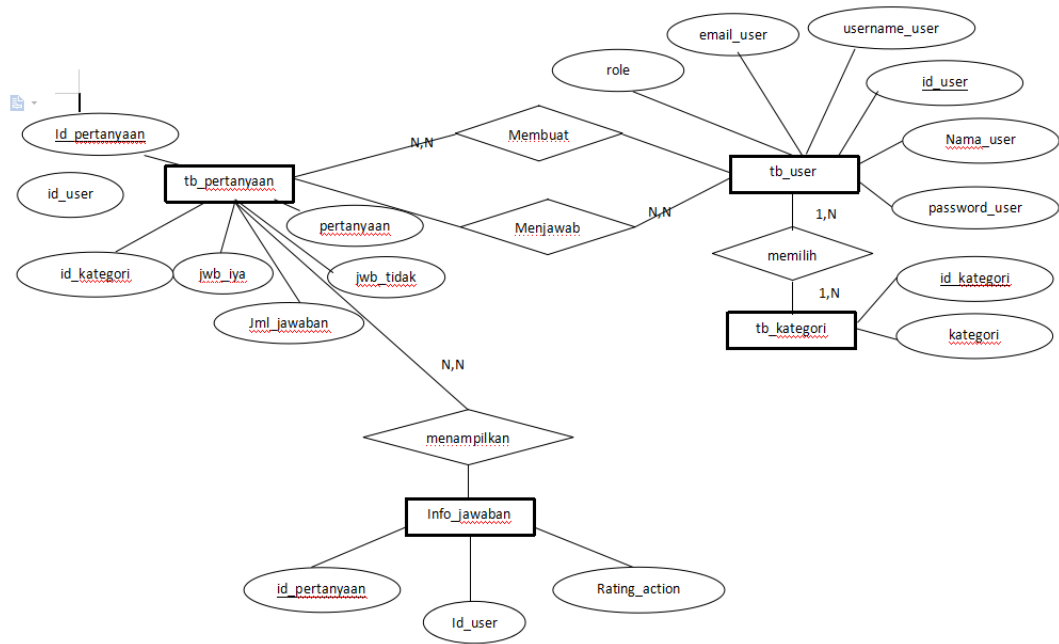
Dalam sistem ini hanya terdapat 2 operator yang menjalankan sistem. Pertama ialah *user* yang bertugas menambah dan menjawab pertanyaan pada *website* “YA TIDAK”, serta mengoperasikan beberapa fitur yang terdapat pada *Landing Page User*. Dan yang kedua adalah *admin*, yang bertugas untuk mengolah *dashboard* admin dan mengklarifikasi pertanyaan yang telah diinput oleh *user*. *User* dan fungsinya digambarkan dengan menggunakan *Use Case* sebagai berikut :



Gambar 4.1 Diagram *Use Case*

4.2.2. Perancangan ERD

Merupakan langkah awal sebelum mengimplementasikan *database* ke dalam *phpMyAdmin*, hal ini bertujuan untuk menjelaskan data yang saling berkaitan yang digambarkan dengan komponen-komponen *Entity Relationship Diagram* (ERD). Berikut merupakan desain ERD *Database* dari *Website* “YA TIDAK” :

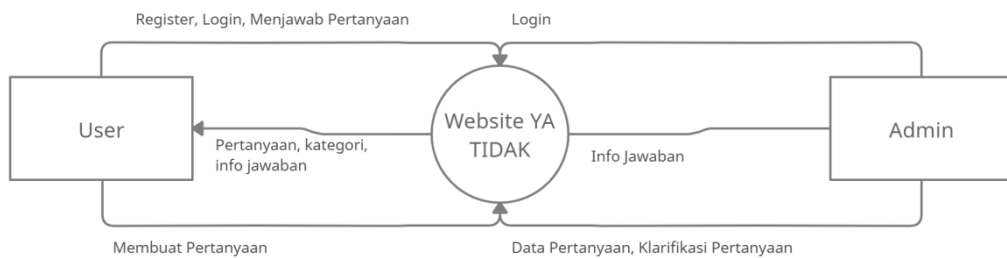


Gambar 4.2 ERD

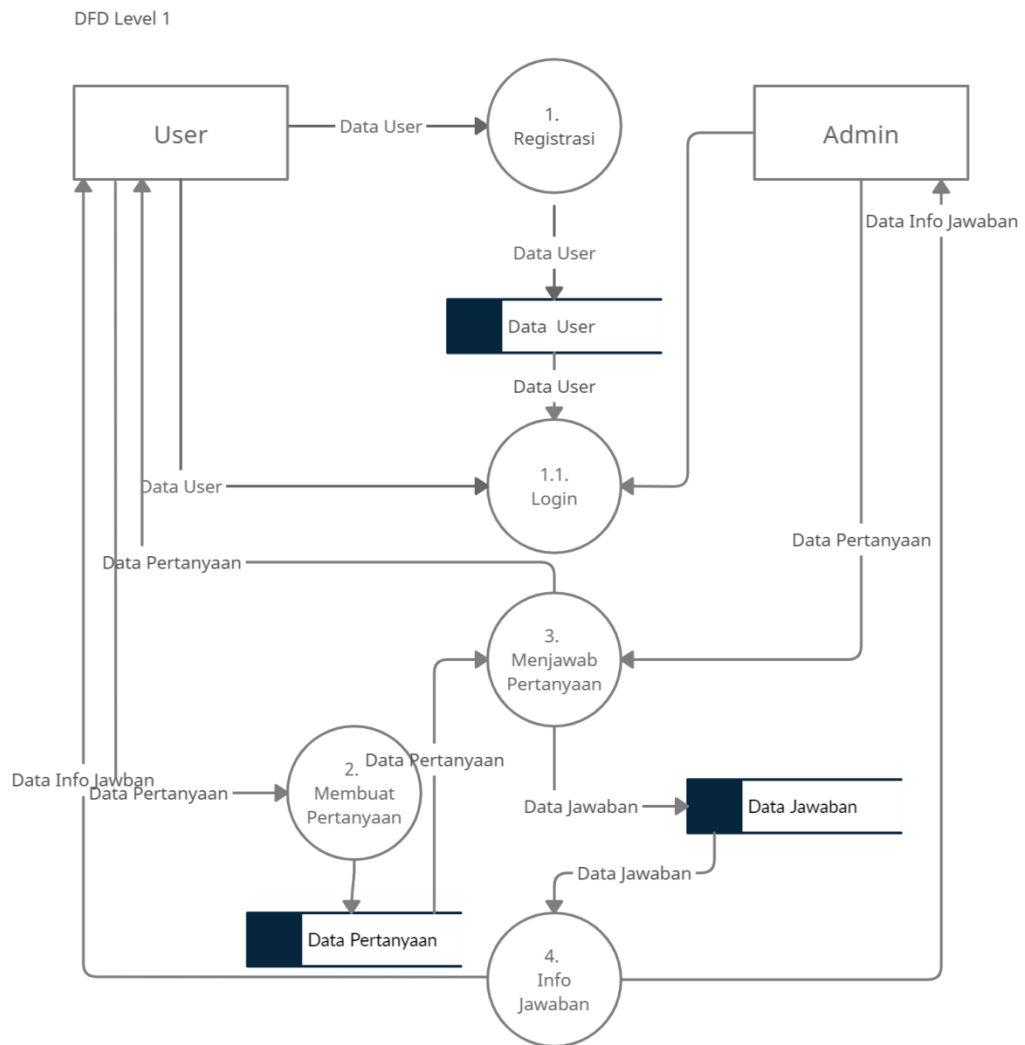
4.2.3. Perancangan DFD

Data Flow Diagram(DFD) dibuat dengan tujuan untuk menggambarkan alur data sistem sebagai jaringan fungsional, dimana di dalam jaringan tersebut terdapat berbagai komponen yang saling terhubung. Berikut merupakan rancangan DFD dari *website* “YA TIDAK”.

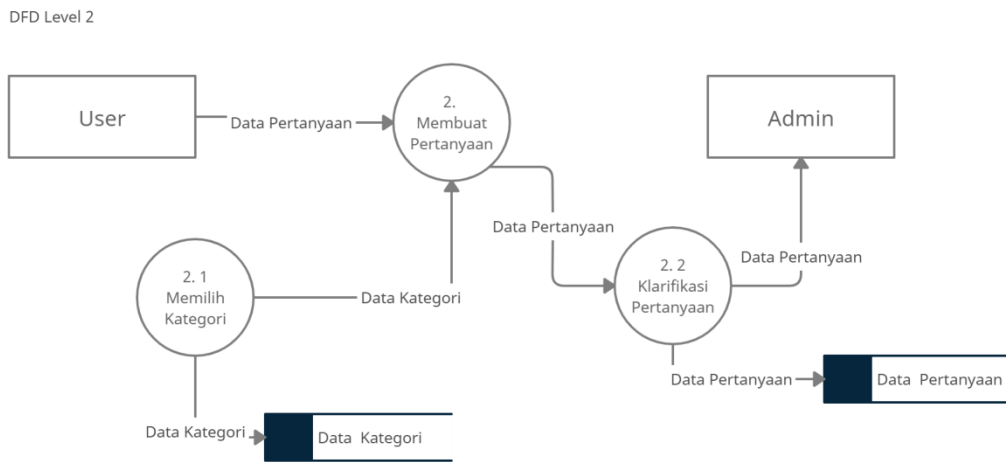
Diagram Konteks Website Ya Tidak



Gambar 4.3 Konteks Diagram *Website* “YA TIDAK”



Gambar 4.4 DFD Level 1



Gambar 4.5 DFD Level 2

4.2.4. Normalisasi *Database*

Normalisasi *database* merupakan pengelompokan atribut yang membentuk entitas sederhana, fleksibel, dan tidak redundansi. Tujuan dari normalisasi *database* adalah mengurangi dan menghilangkan redundansi data, serta memastikan dependensi data. Berikut merupakan tahapan normalisasi *database* :

a. Tabel Data General

Tabel 4.3 Tabel Data General

id_pertanyaan	nama_user	kategori	Pertanyaan	jwb_iya	jwb_tidak	jml_jawaban
1	Dyta	Olahraga	Apakah Timnas menang melawan Malaysia	2	1	3
		Bisnis	Apakah harga cabai naik?	2	1	3
2	Amel	Musik	Apakah lagu terbaru Tiara Andini Memilih Dia?	4	0	4

b. Normalisasi 1 NF

Tujuan dari normalisasi tahap 1NF adalah untuk menghilangkan *grouping* data ataupun duplikasi data.

Tabel 4.4 Tabel Normalisasi 1 NF

<u>Id_pertanyaan</u>	nama_user	kategori	Pertanyaan	jwb_iya	Jwb_tidak	Jml_jawaban
1	Dyta	Olahraga	Apakah Timnas menang melawan Malaysia?	2	1	3
1	Dyta	Bisnis	Apakah harga cabai naik?	2	1	3
2	Amel	Musik	Apakah lagu terbaru Tiara Andini memilih Dia?	4	0	4

c. Normalisasi 2NF

Tujuan dari normalisasi tahap 2NF adalah memecah tabel berdasarkan *primary key* agar tidak terdapat *functional dependency*.

Tabel 4.5 Normalisasi 2NF Tabel *User*

<u>Id_user</u>	Nama_user	Username_user	role	Email_user	Password_user
1	Dyta	dyta12	2	dyta12@gmail.com	12345678

Tabel 4.6 Normalisasi 2NF Tabel Kategori

<u>Id_kategori</u>	Nama_kategori
1	Bisnis
2	Olahraga

Tabel 4.7 Normalisasi 2NF Tabel Pertanyaan

<u>Id_pertanyaan</u>	<u>Id_user</u>	<u>Id_kategori</u>	pertanyaan	Jwb_iya	Jwb_tidak	Jml_jawaban
1	1	1	Apakah Timnas menang melawan Malaysia?	2	1	3

d. Normalisasi 3NF

Tujuan dari normalisasi tahap 2NF adalah memecah tabel berdasarkan *primary key* agar tidak terdapat *functional dependency*.

Tabel 4.8 Normalisasi 3NF Tabel *User*

<u>Id_user</u>	Nama_user	Username_user	role	Email_user	Password_user
1	Dyta	dyta12	2	dyta12@gmail.com	12345678

Tabel 4.9 Normalisasi 3NF Tabel Kategori

<u>Id_kategori</u>	Nama_kategori
1	Bisnis
2	Olahraga

Tabel 4.10 Normalisasi 3NF Tabel Pertanyaan

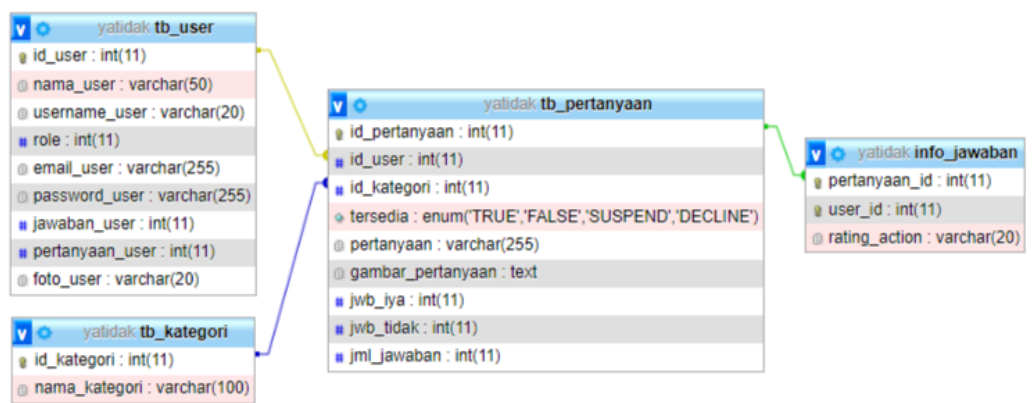
<u>Id_pertanyaan</u>	Id_user	Id_kategori	pertanyaan	Jwb_iya	Jwb_tidak	Jml_jawaban
1	1	1	Apakah Timnas menang melawan Malaysia?	2	1	3

Tabel 4.11 Normalisasi Tabel Info Jawaban

<u>id_pertanyaan</u>	<u>id_user</u>	<u>rating_action</u>
1	1	1

4.2.5. Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel bertujuan untuk memudahkan pengolahan data dan memberikan gambaran umum dari jalannya suatu data pada sistem. Berikut merupakan relasi antar tabel :



Gambar 4.6 Relasi Antartabel

4.2.6. Implementasi *Database*

a. Tabel *User*

Tabel *user* berfungsi untuk menyimpan dan mengolah data-data *user*. Berikut merupakan struktur tabel *user* :

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra
1	id_user 🍌	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT
2	nama_user	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		
3	username_user	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		
4	role	int(11)			Tidak	2		
5	email_user	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		
6	password_user	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		
7	jawaban_user	int(11)			Tidak	0		
8	pertanyaan_user	int(11)			Tidak	0		
9	foto_user	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Tidak	user.png		

id_user	nama_user	username_user	role	email_user	password_user	jawaban_user	pertanyaan_user	foto_user
1	Dena	dena12	2	dena@gmail.com	fcea920f7412b5da7be0cf42b8c93759	0	0	user.png
2	Dyta	dyta12	1	dyta@gmail.com	fcea920f7412b5da7be0cf42b8c93759	0	0	user.png
3	ridho dwi ramadhan	ridho16	2	ridho16@gmail.com	b74fbc6f9fe8bc07a9ed34d1aa4e022c	0	0	user.png
4	admin	admin1	1	admin@yatidak.com	e00cf25ad42683b3df678c61f42c6bda	0	0	user.png

Gambar 4.7 Tabel *User*

b. Tabel Kategori

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan dan mengolah data kategori yang direlasikan dengan tabel pertanyaan. Berikut merupakan struktur dari tabel kategori :

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra
1	id_kategori 🍌	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT
2	nama_kategori	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		

id_kategori	nama_kategori
1	Bisnis
2	Budaya
3	Hiburan
4	Kesehatan
5	Kuliner
6	Musik
7	Olahraga
8	Politik
9	Religi
10	Sosial Ekonomi

Gambar 4.8 Tabel Kategori

c. Tabel Pertanyaan

Merupakan tabel yang dibuat untuk menyimpan dan mengolah data pertanyaan, serta sebagai input dari jawaban pertanyaan. Tabel ini direlasikan dengan tabel *user* dan juga tabel kategori. Berikut merupakan struktur dari tabel pertanyaan :

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra
1	id_pertanyaan	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT
2	id_user	int(11)			Tidak	Tidak ada		
3	id_kategori	int(11)			Tidak	Tidak ada		
4	tersedia	enum('TRUE', 'FALSE', 'SUSPEND', 'DECLINE')	utf8mb4_general_ci		Tidak	SUSPEND		
5	pertanyaan	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		
6	gambar_pertanyaan	text	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL		
7	jwb_iya	int(11)			Tidak	0		
8	jwb_tidak	int(11)			Tidak	0		
9	jml_jawaban	int(11)			Tidak	Tidak ada		

id_pertanyaan	id_user	id_kategori	tersedia	pertanyaan	gambar_pertanyaan	jwb_iya	jwb_tidak	jml_jawaban
1	1	1	TRUE	Apakah harga cabai melambung naik?	NULL	0	0	0
2	2	2	TRUE	Apakah Bugis termasuk suku di Indonesia?	NULL	0	0	0
3	2	3	TRUE	Apakah Sule adalah seorang pelawak?	NULL	0	0	0
4	2	4	TRUE	Apakah anda sehat?	NULL	0	0	0
5	2	5	TRUE	Apakah anda suka pecel?	NULL	1	0	1
6	2	6	TRUE	Anda suka musik?	NULL	1	0	1
7	2	7	TRUE	Anda suka olahraga?	NULL	0	0	0
8	2	8	TRUE	Anda tau partai PKB?	NULL	0	0	0
9	2	9	TRUE	Anda beragama?	NULL	0	0	0
10	2	10	TRUE	Anda suka bergaul dengan teman?	NULL	0	0	0

Gambar 4.9 Tabel Pertanyaan

d. Tabel Info Jawaban

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data info jawaban *user*, yang direlasikan dengan *id_user* dan juga *id_pertanyaan*. Berikut merupakan struktur dari tabel *rating_action* :

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra
1	<i>pertanyaan_id</i>	int(11)			Tidak	Tidak ada		
2	<i>user_id</i>	int(11)			Tidak	Tidak ada		
3	<i>rating_action</i>	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		

	<i>pertanyaan_id</i>	<i>user_id</i>	<i>rating_action</i>
1		3	benar
2		3	benar
3		1	salah
3		3	benar
4		3	benar
5		2	benar
5		3	benar
6		3	benar
7		3	benar
8		3	benar
9		3	benar
10		3	benar
11		3	benar
13		3	benar

Gambar 4.10 Tabel Kategori

4.2.7. Implementasi *Trigger Database*

Trigger merupakan kumpulan kode SQL yang berjalan secara otomatis untuk mengeksekusi perintah INSERT, UPDATE, DELETE. Trigger disini berfungsi untuk menentukan jumlah jawaban iya, jawaban tidak, dan jumlah jawaban keseluruhan berdasarkan input jawaban *user* pada tabel pertanyaan dengan menggunakan fungsi *after-insert*. Berikut merupakan trigger pada *database* :

Nama trigger	info_jawab
Tabel	info_jawaban
Waktu	AFTER
Kejadian	INSERT
Definisi	<pre> 1 BEGIN 2 IF (NEW.rating_action = '') THEN 3 UPDATE tb_pertanyaan SET 4 tb_pertanyaan.jwb_iya = 0, 5 tb_pertanyaan.jwb_tidak = 0, 6 tb_pertanyaan.jml_jawaban = 0 7 WHERE tb_pertanyaan.id_pertanyaan = 8 NEW.pertanyaan_id; 9 ELSEIF (NEW.rating_action = 'BENAR') THEN 10 UPDATE tb_pertanyaan SET 11 tb_pertanyaan.jwb_iya = 12 tb_pertanyaan.jwb_iya + 1, 13 tb_pertanyaan.jml_jawaban = 14 tb_pertanyaan.jml_jawaban + 1 15 WHERE tb_pertanyaan.id_pertanyaan = 16 NEW.pertanyaan_id; </pre>

Gambar 4.11 *Trigger Database*

4.2.8. Pengujian Database

Pengujian dan koreksi *database* dilakukan langsung oleh pembimbing lapang, yaitu Bapak Usman Arif dari Biru Software. Hasil koreksi dan pengujian dapat dilihat pada tabel berikut :

Pada tabel user terdapat status perbaikan, yaitu menambahkan *field* role dan foto. *Field* role digunakan untuk menentukan status *user* ketika melakukan register, apakah sebagai admin atau sebagai *user*. Dan *field* foto digunakan untuk menampilkan foto default setelah melakukan *login*, juga melakukan *update* atau *delete* pada profil *user*.

Tabel 4.12 Pengujian Tabel *User*

Tabel	Field	Status		Diuji Oleh	Tanggal	Keterangan
		Selesai	Perbaikan			
tb_user	id_user	√		Pak Usman	3-12-21	

nama_user	√	Pak Usman	6-12-21	
usernama	√	Pak Usman	3-12-21	
role			6-12-21	Menambahkan kolom role
email_user	√		3-12-21	
password_user	√		3-12-21	
jawaban_user	√		3-12-21	
pertanyaan_user	√		3-12-21	
foto_user			9-12-21	Menambahkan kolom foto

Pada tabel kategori tidak terdapat status perbaikan, dikarenakan field yang terdapat pada tabel kategori sudah sesuai dengan kebutuhan *insert*, *update*, dan *delete* data kategori.

Tabel 4.13 Pengujian Tabel Kategori

Tabel	Field	Status		Diuji Oleh	Tanggal	Keterangan
		Selesai	Perbaikan			
tb_kategori	id_kategori	√		Pak Usman	3-12-21	
	nama_kategori	√		Pak Usman	3-12-21	

 ategori

Pada tabel pertanyaan terdapat status perbaikan yaitu mengganti tipe data menjadi enum pada *filed* tersedia, dengan tujuan untuk *accept* input pertanyaan.

Tabel 4.14 Pengujian Tabel Pertanyaan

Tabel	Field	Status		Diuji Oleh	Tanggal	Keterangan
		Selesai	Perbaikan			
	id_pert	√		Pak Usman	3-12-21	
	anyaan					
	id_user	√		Pak Usman	3-12-21	
	id_kate	√		Pak Usman	3-12-21	
	gori					
	tersedia		√		7-12-21	Mengganti tipe data
tb_pert	pertany	√			3-12-21	
	anyaan					
	gambar	√			3-12-21	
	_pertain					
	yaan					
	jwb_ipa	√			3-12-21	
	jwb_tid	√			3-12-21	
	ak					
	jml_ja	√			3-12-21	
	waban					

Pada tabel info_jawaban terdapat status perbaikan yaitu menambahkan *trigger*. *Trigger* yang dibuat adalah menggunakan fungsi *after-insert* dengan tujuan menentukan jumlah jawaban iya, jawaban tidak, dan jumlah jawaban keseluruhan berdasarkan input jawaban *user* pada tabel pertanyaan.

Tabel 4.15 Pengujian Tabel Info Jawaban

Tabel	Field	Status		Diuji Oleh	Tanggal	Keterangan
		Selesai	Perbaikan			
info_jawaban	pertanyaan_id	√		Pak Usman	3-12-21	
	user_id	√				
	rating_action	√		Pak Usman	3-12-21	
	Menambahkan <i>trigger</i>			Pak Usman	7-12-21	<i>database after-insert</i>

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Website “YA TIDAK” merupakan sebuah aplikasi *website* permainan sederhana yang dibangun dengan tujuan mendorong pengguna memiliki keinginan dalam mencari tahu suatu informasi. Dalam *website* ini terdapat dua fitur utama yaitu menjawab dan membuat pertanyaan, dimana pengguna bisa membuat pertanyaan apabila telah menjawab minimal 10 pertanyaan. Hal tersebut dapat menjadikan *website* “YA TIDAK” sebagai wadah bagi pengguna dalam menyampaikan pendapat pribadi tanpa harus terlibat perang komentar dengan pengguna lain. Berdasarkan penerapan *database* yang telah dilakukan koreksi dan pengujian oleh pembimbing lapangan sebanyak 4 kali dan telah dilakukan perbaikan, maka *database* dapat digunakan sebagai penyimpanan data *website* “YA TIDAK” dengan maksimal.

5.2. Saran

Saran untuk *website* “YA TIDAK” yang telah dibuat ini yaitu masih banyak fitur yang harus ditambahkan atau dilengkapi sehingga dapat menjadi sebuah *website* yang kompleks untuk dapat digunakan oleh pengguna, karena dalam sistem yang telah dibuat masih terbatas pada beberapa fitur yaitu register, login, menjawab, dan membuat pertanyaan.

Adapun saran untuk kegiatan Praktik Kerja Lapangan selanjutnya yaitu untuk dosen pembimbing diharapkan dapat meningkatkan pemantauan terhadap mahasiswa selama kegiatan PKL berlangsung. Dan saran untuk mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan komunikasi dan menambah ilmu pengetahuan untuk bekal dalam kegiatan PKL. Sedangkan saran untuk pihak perusahaan diharapkan dapat lebih memperhatikan mahasiswa selama kegiatan PKL berlangsung serta memberikan tugas yang lebih spesifik untuk membantu meningkatkan kemampuan dan pengetahuan mahasiswa terkait dunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilyana, I., Yona, N., Munti, S., & Adeswastoto, H. (2021). Perancangan Database System Informasi Pemetaan Trayek Bus Sekolah dan Halte Di Central Business District (CBD) Bangkinang (Studi Kasus Di Dinas Perhubungan Kabupaten Kampar). *Jurnal Inovasi Teknik Informatika*.
- Erma Standsyah, R., & Sari Restu, I. N. (2017). Implementasi Phpmyadmin Pada Rancangan Sistem Pengadministrasian. *Jurnal UJMC*, 3(2), 38–44.
- Rahman, L. (2019). Sistem Informasi Geografis Tanah Bersertifikat Pada Desa Suluk Berbasis Website. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK)*, 2(1), 37–44.
<http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1059>
- Rosmalina, R., & Indra, A. M. (2018). Perancangan Enterprise Resource Planning (Erp) Untuk Menunjang Fungsi Bisnis Di Pt. Selectrix Indonesia. *Infotronik : Jurnal Teknologi Informasi Dan Elektronika*, 3(2), 67.
<https://doi.org/10.32897/infotronik.2018.3.2.105>
- Solikhin, I., Sobri, M., & Saputra, R. (2018). Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Perpustakaan (Studi kasus : SMKN 1 Palembang). *Jurnal Ilmiah Betrik*, 9(03), 140–151. <https://doi.org/10.36050/betrik.v9i03.40>
- Suryadi, S. (2019). Implementasi Normalisasi Dalam Perancangan Database Relational. *U-NET Jurnal Teknik Informatika*, 3(2), 20–26.
<https://doi.org/10.52332/u-net.v3i2.7>