



UNIVERSITAS
Dinamika

**RANCANG BANGUN APLIKASI ANALISIS KEPUASAN ANGGOTA
PADA KPRI MAKMUR GENTENG BANYUWANGI**



TUGAS AKHIR

**Program Studi
S1 Sistem Informasi**

UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Shindu Sekar Pramesti

18410100039

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2023

**RANCANG BANGUN APLIKASI ANALISIS KEPUASAN ANGGOTA
PADA KPRI MAKMUR GENTENG BANYUWANGI**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer**



**UNIVERSITAS
Dinamika**

Disusun Oleh:

**Nama : Shindu Sekar Pramesti
NIM : 18410100039
Program Studi : S1 Sistem Informasi**

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2023

Tugas Akhir
RANCANG BANGUN APLIKASI ANALISIS KEPUASAN ANGGOTA
PADA KPRI MAKMUR GENTENG BANYUWANGI

Dipersiapkan dan disusun oleh
Shindu Sekar Pramesti
NIM: 18410100039

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui oleh Dewan Pembahas
Pada: Selasa, 17 Januari 2023

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing

I. Sulistiowati, S.Si., M.M.

NIDN. 0719016801

II. Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M.

NIDK. 8973650022

Pembahas

I. Dr. Eng. Valentinus Roby Hananto, S. Kom., M.Sc.,

NIDN. 0715028903

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana



Digitally signed by
Universitas
Dinamika
Date: 2023.02.03
16:43:23 +07'00'

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

NIDN. 0731017601

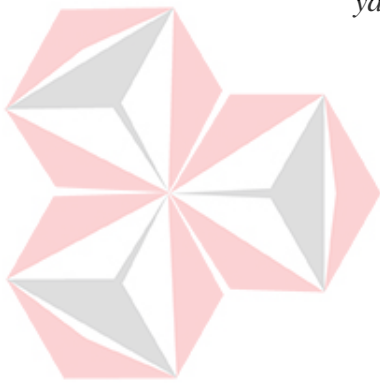
Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika
UNIVERSITAS DINAMIKA

*“Jika kau kesakitan, beristirahatlah
Jangan berpura – pura kau baik – baik saja”*



UNIVERSITAS
Dinamika

*Saya persembahkan kepada Ibu dan Kedua Kakak Laki – Laki
yang telah senantiasa memberikan dukungan, semangat,
serta doa kepada saya*



UNIVERSITAS
Dinamika

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Shindu Sekar Pramesti
NIM : 18410100039
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI ANALISIS KEPUASAN ANGGOTA PADA KPRI MAKMUR GENTENG BANYUWANGI**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 4 Januari 2023

Yang menyatakan



Shindu Sekar Pramesti

NIM : 18410100039

ABSTRAK

KPRI Makmur Genteng Banyuwangi adalah salah satu koperasi di Banyuwangi yang memiliki beberapa unit usaha yang ditawarkan kepada anggota, meliputi: unit usaha simpan pinjam dan unit usaha pertokoan. Permasalahan saat ini adalah terjadinya penurunan jumlah anggota dari tahun 2021 sampai dengan 2022 sebanyak 40 orang. Salah satu penyebab terjadinya penurunan anggota tersebut diindikasikan karena pelayanan yang diberikan belum maksimal. Selama ini tanggapan dan saran dari anggota terhadap pelayanan hanya dicatat dan direkap pada lampiran laporan pembukuan tanpa adanya analisis lebih lanjut. Hal tersebut menyebabkan KPRI Makmur Genteng Banyuwangi kesulitan dalam mengukur kepuasan anggota terhadap kualitas pelayanan. Oleh sebab itu solusi yang diberikan dengan pembuatan aplikasi analisis kepuasan anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi sehingga dapat mengetahui tingkat kepuasan anggota terhadap kualitas pelayanan yang diberikan. Metode yang digunakan untuk menganalisis kualitas pelayanan adalah Metode *Service Quality* dari Parasuraman. Metode *Service Quality* memiliki 5 (lima) dimensi yang terdiri dari Bukti Langsung (*Tangible*), Keandalan (*Reliable*), Daya Tangkap (*Responsiveness*), Jaminan (*Assurance*), dan Empati (*Emphaty*). Hasil penelitian berupa aplikasi meliputi: penyimpanan data, pengisian kuesioner, pengujian validitas dan reliabilitas, dan hasil dari *GAP Analysis*. Hasil dari *GAP Analysis* pada pelayanan KPRI Makmur Genteng Banyuwangi yaitu terdapat tujuh pelayanan dimana selisih yang didapatkan menunjukkan nilai negatif yang berarti pelayanan koperasi tersebut anggota merasa kurang puas dan pelayanan tersebut belum maksimal, maka diperlukan adanya peningkatan dan perbaikan agar dapat memenuhi kepuasan anggota. Pengujian menggunakan *User Acceptance Testing* yang ditujukan kepada anggota menunjukkan persentasi 78.5% yang berarti bahwa anggota merasa bahwa aplikasi analisis kepuasan anggota diperlukan. Sedangkan pengujian untuk pengurus menunjukkan persentasi 80% yang berarti bahwa pengurus merasa aplikasi analisis kepuasan anggota membantu mengukur sebesarapa kepuasan anggota terhadap pelayanan KPRI Makmur Genteng Banyuwangi.

Kata Kunci : Koperasi, *Kualitas Pelayanan*, *Service Quality*, *GAP Analysis*, *User Acceptance Testing*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya haturkan atas karunia Allah SWT. sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Analisis Kepuasan Anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi”. Dalam menyusun Tugas Akhir ini tentu saja peneliti banyak menemui kesulitan dan hambatan, akan tetapi berkat bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibuku tercinta serta keluarga besar yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktifitas penulis.
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Dinamika dan sebagai Wali Dosen penulis.
4. Ibu Sulistiowati, S.Si., M.M. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan semangat serta mengingatkan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Bapak Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M. selaku Dosen Pembimbing II yang sudah sabar dan memberikan arahan kepada penulis.
6. Bapak Valentinus Roby Hananto, S. Kom., M.Sc. selaku Dosen Penguji yang telah bersedia membahas dan memberikan nasehat terkait Tugas Akhir penulis.
7. Pihak KPRI Makmur Genteng Banyuwangi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian ini.
8. Mas Lingga Wisnu dan Mas Condro Wisnu selaku kakak laki – laki penulis yang selalu memberikan semangat, nasehat, dan keceriaan dalam hidup penulis.
9. Mega Oktaviyanti Putri dan Shofi Maulidina Sari selaku sahabat yang memberikan dukungan dan saran dari awal proses Tugas Akhir hingga pembuatan laporan ini.
10. Alvian Ardiansyah, Kristin Angelina, Syukron Bilaghoyah Assidiqi, dan Muhammad Ilhamil Mi’roj selaku teman yang selalu membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas akhir ini.

11. Pihak – pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu – persatu yang telah memberikan bantuan, informasi, dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari kekurangan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Penulis juga mengharapkan masukan berupa kritik atau saran yang bermanfaat untuk kemajuan aplikasi ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, 02 Februari 2023

Penulis

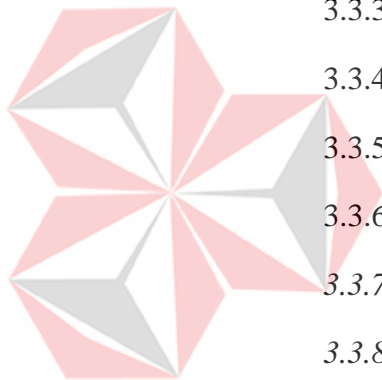


UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Kepuasan Pelanggan	5
2.2 <i>Service Quality</i>	5
2.3 <i>GAP Analysis</i>	6
2.4 Populasi dan Sampel	7
2.5 Uji Validitas	7
2.6 Uji Reliabilitas	8
2.7 Website.....	9
2.8 SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	9
2.9 <i>Black Box Testing</i>	10
2.10 <i>User Acceptance Testing</i>	11
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Tahap <i>Communication</i>	13

3.1.1	Observasi	13
3.1.2	Wawancara.....	13
3.1.3	Studi Literatur	13
3.2	Tahap <i>Planning</i>	14
3.2.1	Estimasi Waktu	14
3.2.2	Jadwal Kerja	14
3.3	Tahap <i>Modeling</i>	14
3.3.1	Analisis Proses Bisnis.....	15
3.3.2	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	17
3.3.3	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	18
3.3.4	Analisis Kebutuhan Non – Fungsional	18
3.3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	19
3.3.6	Diagram <i>Input Proses Output</i> (IPO).....	19
3.3.7	<i>System Flow</i>	21
3.3.8	<i>Context Diagram</i>	25
3.3.9	Diagram Berjenjang.....	26
3.3.10	<i>Data Flow Diagram</i>	26
3.3.11	<i>Conceptual Data Model</i>	27
3.3.12	<i>Physical Data Model</i>	28
3.3.13	Desain Antarmuka	28
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Tahap <i>Construction</i>	30
4.1.1	Implementasi Sistem.....	30
4.1.2	<i>Blackbox Testing</i>	37
4.1.3	Evaluasi.....	38



4.1.4 <i>User Acceptance Testing</i>	42
BAB 5 PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	48



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Identifikasi Masalah.....	16
Tabel 3.2. Analisis Kebutuhan Pengguna	17
Tabel 3.3. Analisis Kebutuhan Fungsional	18
Tabel 3.4. Analisis Kebutuhan Non – Fungsional	18
Tabel 3.5. Analisis Kebutuhan Sistem	19
Tabel 4.1. Hasil <i>Blackbox Testing</i>	38
Tabel 4.2. Hasil Perhitungan Manual Uji Validitas	39
Tabel 4.3. Hasil Perhitungan Manual Uji Reliabilitas	40
Tabel 4.4. Hasil Perhitungan Manual <i>GAP Analysis</i>	41
Tabel 4.5. Kriteria Skala <i>Likert</i>	42
Tabel 4.6. Hasil Pengujian UAT pada Anggota.....	43
Tabel 4.6. Hasil Pengujian UAT pada Pengurus	43
Tabel L1. Daftar Pertanyaan Kuesioner	48
Tabel L2. Daftar Pertanyaan Wawancara	49
Tabel L3. Hasil <i>Black Box Testing</i>	63
Tabel L4. Hasil Pengujian UAT pada Anggota	64
Tabel L5. Hasil Pengujian UAT pada Sekretaris dan Pengawas	65

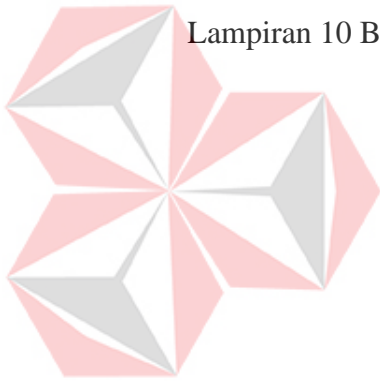
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Konsep Kepuasan Pelanggan	5
Gambar 2.2 Model Waterfall	9
Gambar 3.1 Tahap Pengerjaan	12
Gambar 3.2 Proses Bisnis pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi	15
Gambar 3.3 Diagram IPO Pengelolaan Data Anggota.....	19
Gambar 3.4 Diagram IPO Pengolahan Kuesioner	20
Gambar 3.5 Diagram IPO Pengujian Validitas dan Reliabilitas	20
Gambar 3.6 Diagram IPO Perhitungan <i>GAP Analysis</i>	20
Gambar 3.7 Diagram IPO Pembuatan Laporan Hasil Analisis Per Periode	21
Gambar 3.8 <i>System Flow</i> Pengisian Kuesioner.....	22
Gambar 3.9 <i>System Flow</i> Pengujian Validitas dan Reliabilitas	23
Gambar 3.10 <i>System Flow</i> Perhitungan <i>GAP Analysis</i>	24
Gambar 3.11 <i>System Flow</i> Pembuatan Laporan Hasil Analisis per Periode.....	25
Gambar 3.12 <i>Context Diagram</i>	25
Gambar 3.13 Diagram Berjenjang	26
Gambar 3.14 DFD Level 0.....	27
Gambar 3.15 <i>Conceptual Data Model</i>	27
Gambar 3.16 <i>Physical Data Model</i>	28
Gambar 3.17 Desain Antarmuka Dashboard	29
Gambar 4.1 Halaman Login.....	30
Gambar 4.2 Halaman <i>Home</i>	31
Gambar 4.3 Halaman Pengisian Kuesioner	31
Gambar 4.4 Halaman <i>Dashboard</i>	32
Gambar 4.5 Halaman Anggota.....	33
Gambar 4.6 Halaman Periode	33
Gambar 4.7 Halaman Dimensi.....	34
Gambar 4.8 Halaman Pertanyaan.....	34
Gambar 4.9 Halaman Pengujian Validitas dan Reliabilitas	35
Gambar 4.10 Halaman Analisis	36

Gambar 4.11 Halaman Laporan Hasil Analisis.....	37
Gambar 4.12 Hasil Pengujian Validitas pada Aplikasi.....	39
Gambar 4.13 Hasil Pengujian Reliabilitas pada Aplikasi	40
Gambar 4.14 Hasil Perhitungan <i>GAP Analysis</i> pada Aplikasi.....	42
Gambar L4.1 <i>System Flow Login</i>	52
Gambar L4.2 <i>System Flow</i> Pengelolaan Data Anggota	53
Gambar L4.3 <i>System Flow</i> Pengelolaan Data Pertanyaan Kuesioner.....	54
Gambar L4.4 <i>System Flow</i> Pengelolaan Data Dimensi	55
Gambar L4.5 <i>System Flow</i> Pengelolaan Data Periode.....	56
Gambar L4.6 <i>System Flow</i> Pengelolaan Data Jawaban	57
Gambar L5.1 <i>DFD Lvl 1</i> Pengelolaan Data Anggota	58
Gambar L5.2 <i>DFD Lvl 1</i> Pengolahan Kuesioner	58
Gambar L5.3 <i>DFD Lvl 1</i> Pengujian Validitas dan Reliabilitas.....	59
Gambar L6.1 Desain Antarmuka Halaman Login	60
Gambar L6.2 Desain Antarmuka Halaman Dimensi	60
Gambar L6.3 Desain Antarmuka Halaman Analisis.....	61
Gambar L6.4 Desain Antarmuka Halaman Laporan.....	61
Gambar L6.5 Desain Antarmuka Halaman Anggota	62
Gambar L6.6 Desain Antarmuka Halaman Pengujian Validitas dan Reliabilitas	62
Gambar L6.7 Desain Antarmuka Halaman Periode.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Pertanyaan	48
Lampiran 2 Jadwal Kerja	49
Lampiran 3 Penjelasan Diagram IPO.....	49
Lampiran 4 System Flow	52
Lampiran 5 <i>Data Flow Diagram</i>	58
Lampiran 6 Desain Antarmuka	60
Lampiran 7 Hasil <i>Black Box Testing</i>	63
Lampiran 8 Hasil Pengujian <i>User Acceptance Testing</i>	64
Lampiran 9 Turnitin	67
Lampiran 10 Biodata Penulis	68



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Koperasi adalah jenis organisasi bisnis di mana pemiliknya, yang juga merupakan pelanggan atau anggota, berbagi kendali dan manfaat perusahaan. Tujuan utama koperasi adalah untuk melayani kepentingan ekonomi dan sosial bersama para anggotanya, daripada memaksimalkan keuntungan bagi pemilik atau pemegang saham luar. KPRI Makmur Genteng adalah salah satu koperasi di Banyuwangi yang mulai beroperasi pada awal tahun 1971. Awal berdiri koperasi bernama Badan Kesejahteraan Karyawan Pendidikan (BKPP). Pelayanan yang ditawarkan adalah sebatas Unit Simpan Pinjam. BKPP dimulai pada tahun 1971 sampai dengan 1976. Atas kuasa rapat pembentukan Koperasi dibentuk pada tanggal 18 Juni 1977. Pada Tahun 1998 ada perubahan nama sesuai instruksi Departemen Koperasi dengan nama Koperasi Pegawai Negeri Republik Indonesia (KPRI) Makmur dengan Badan Hukum No. 4110/BH/II/78. NPWP: 1.490.110.2-627 dengan SUP.0046/13-10/PK/III/1996.

KPRI Makmur Genteng Banyuwangi memiliki beberapa unit usaha yang ditawarkan kepada anggotanya, termasuk unit simpan pinjam dan toko. Menurut Subagyo (2017), unit simpan pinjam adalah fasilitas koperasi yang menerima simpanan dari anggota dan menawarkan pinjaman kepada anggota lain dengan syarat dan bunga yang mudah. Unit ini membantu anggota yang membutuhkan uang untuk meminjam dengan mudah. Sementara itu, unit toko dimana koperasi menjual barang-barang kebutuhan sehari-hari seperti toko pada umumnya dengan harga relatif murah bagi anggotanya. Koperasi juga menyediakan layanan berupa kupon belanja bulanan sebesar Rp100.000 bagi anggotanya yang dapat ditukarkan dengan bahan baku atau barang di toko

Salah satu misi pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi adalah meningkatkan pelayanan pinjaman kepada anggota secara optimal. Dalam meningkatkan pelayanannya KPRI Makmur Genteng Banyuwangi mengadakan rapat anggota yang diadakan selama 1 (satu) tahun sekali. Rapat Anggota Tahunan

(RAT) merupakan agenda yang wajib bagi setiap koperasi, karena dalam rapat ini akan dibahas pertanggungjawaban pengurus koperasi selama setahun terhadap anggota koperasi yang bersangkutan. Dalam RAT tersebut anggota dapat memberikan tanggapan dan saran kepada pengurus terhadap pelayanan yang telah diberikan kepada anggota. Tanggapan dan saran dari anggota disampaikan secara lisan yang nantinya akan dicatat oleh sekretaris dan akan direkap pada laporan pembukuan.

Permasalahan saat ini adalah terjadinya penurunan jumlah anggota dari tahun 2021 sampai dengan 2022 sebanyak 40 orang dari 433 orang. Salah satu penyebab terjadinya penurunan anggota tersebut diindikasikan karena pelayanan yang diberikan belum maksimal karena tanggapan dan saran dari anggota hanya dicatat dan direkap pada laporan pembukuan tanpa ada analisis dan dokumentasi yang baik. Hal tersebut juga menyebabkan KPRI Makmur Genteng Banyuwangi kesulitan mengukur kepuasan anggota terhadap kualitas pelayanan yang diberikan kepada anggota.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu aplikasi analisis kepuasan anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi sehingga dapat mengetahui tingkat kepuasan anggota dan dapat digunakan untuk meningkatkan pelayanan yang baik dan tepat kepada anggota. Menurut Oliver (2014), kepuasan pelanggan adalah ketika pelanggan membandingkan kinerja yang dirasakan atau hasil produk dengan harapannya, pelanggan mengalami kegembiraan atau kekecewaan. Dapat disimpulkan bahwa pelanggan yang bersangkutan akan merasa tidak puas jika kinerja atau hasil produk tidak sesuai dengan harapannya. Pelanggan akan puas jika kinerja memenuhi harapan. Sedangkan jika kinerja memenuhi atau bahkan melebihi harapan pelanggan, mereka akan sangat senang.

Pada pembuatan aplikasi ini dibutuhkan kuesioner untuk mengetahui kualitas pelayanan saat ini pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi. Dimensi dari kuesioner menggunakan metode *Service Quality*. Menurut Parasuraman (Huda, 2015) *Service Quality* adalah seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dan harapan para pelanggan atas pelayanan yang mereka terima atau peroleh. Metode *Service Quality* memiliki 5 (lima) dimensi yang terdiri dari Bukti Langsung

(*Tangible*), Keandalan (*Reliable*), Daya Tangkap (*Responsiveness*), Jaminan (*Assurance*), dan Empati (*Emphaty*). Aplikasi ini dibangun berbasis *website* yang bertujuan agar dapat diakses dengan mudah oleh anggota dalam mengisi kuesioner secara online serta mempermudah pengurus KPRI Makmur Genteng Banyuwangi untuk mendokumentasi tanggapan serta saran dari anggota dengan baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang dan membangun Aplikasi Analisis Kepuasan Anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi yang dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan pihak KPRI Makmur Genteng Banyuwangi dalam melakukan pengelolaan data dan menganalisis kepuasan anggota berbasis *website*.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penulis membatasi pokok permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Anggota dalam penelitian ini adalah anggota yang terdaftar pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia Makmur berdasarkan buku laporan tahunan.
2. Uji coba program menggunakan pengambilan sampel dengan $\alpha = 10$ persen.
3. Penyajian data pada aplikasi yang dibangun menggunakan metode Statistik Deskriptif yang dapat membuat data tersaji dengan ringkas dan rapi dalam bentuk tabel, grafik, dan diagram yang berbasis *website*.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah menghasilkan Rancang Bangun Aplikasi Analisis Kepuasan Anggota pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia Makmur.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pihak KPRI Makmur Genteng Banyuwangi dapat melakukan analisis kepuasan anggota.
2. Pihak KPRI Makmur Genteng Banyuwangi juga dapat mengetahui pendapat serta saran dari setiap anggota agar dapat lebih memajukan pelayanan pada koperasi.
3. Pihak KPRI Makmur Genteng Banyuwangi dapat melakukan evaluasi dari hasil analisis dalam bentuk grafik ataupun diagram yang didapat dari aplikasi untuk meningkatkan kualitas dari pelayanan.
4. Mempermudah manajemen koperasi sebagai bahan pertimbangan dalam membuat keputusan untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada KPRI Makmur Genteng.



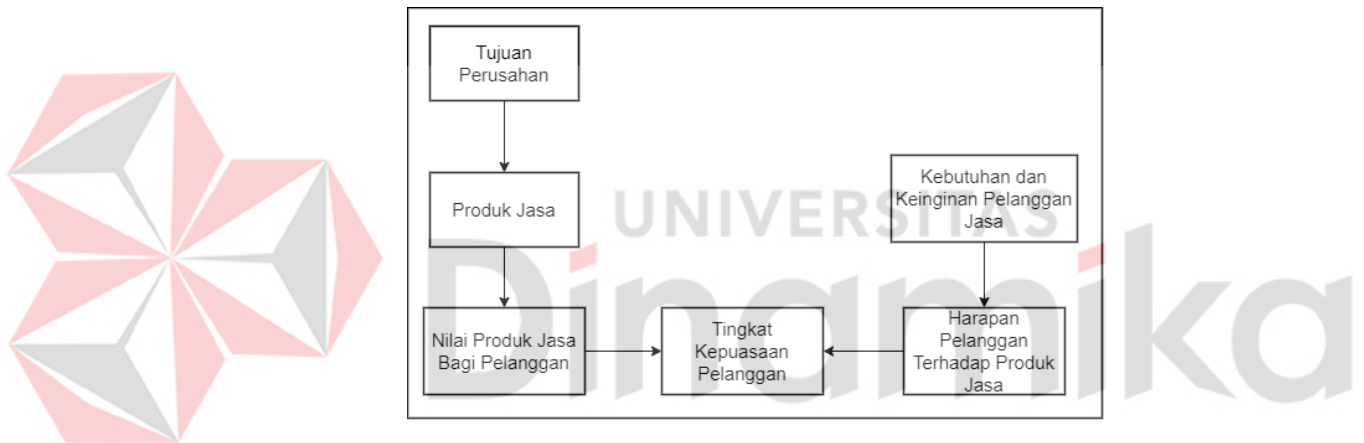
UNIVERSITAS
Dinamika

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Kepuasan Pelanggan

Menurut Fatihudin (2019), dalam bukunya, Kepuasan Pelanggan diukur atau ditunjukkan seberapa besar kebahagiaan pelanggan atau pengguna produk dan jasa perusahaan. Ini didasarkan pada perbandingan antara harapan dan persepsi pelanggan terhadap pengalaman yang diterimanya. Kepuasan pelanggan yang tinggi dapat menyebabkan bisnis berulang, kata positif dari mulut ke mulut, dan peningkatan profitabilitas bagi perusahaan. Sebaliknya, kepuasan pelanggan yang rendah dapat mengakibatkan hilangnya bisnis dan rusaknya reputasi perusahaan



Gambar 2.1 Konsep Kepuasan Pelanggan

2.2 *Service Quality*

Menurut Lewis & Boom (1983), *Service Quality* atau kualitas pelayanan adalah mengukur sejauh mana tingkat pelayanan yang diberikan sesuai dengan ekspektasi pengguna. Hal tersebut dapat dicapai dengan memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan dan memberikan pelayanan yang tepat untuk memenuhi harapan mereka. (Tjiptono & Chandra, 2011).

Dalam buku yang ditulis Zeithaml, Parasuraman, & Berry, (1990) yang berjudul *Delivering Quality Service*, metode ini melibatkan identifikasi dan pengukuran perbedaan antara harapan pelanggan terhadap pelayanan dan kinerja pelayanan yang sebenarnya. Dalam metode ini memiliki 5 (lima) dimensi, antara lain yaitu:

1. Bukti Langsung (*Tangible*)

Menjelaskan tentang dimensi tampilan fisik meliputi; fasilitas, peralatan, dan materialnya.

2. Keandalan (*Reliability*)

Menjelaskan dimensi keandalan dari kualitas pelayanan yang dijanjikan secara akurat dan konsisten

3. Daya Tanggap (*Responsiveness*)

Menjelaskan dimensi daya tanggap dari kualitas pelayanan yang dijanjikan secara cepat dan efisien.

4. Jaminan (*Assurance*)

Menjelaskan dimensi pengetahuan dan kesopanan perusahaan dan kepercayaan yang ditanamkan pada pelanggan.

5. Empati (*Emphaty*)

Menjelaskan dimensi dimana tingkat kepedulian dan perhatian individu yang diberikan kepada pelanggan oleh perusahaan.

2.3 GAP Analysis

Gap Analysis atau analisis kesenjangan bertujuan untuk memahami perbedaan antara persepsi dan harapan dan menentukan tindakan yang diperlukan untuk mengatasi perbedaan tersebut dan mencapai hasil yang diinginkan di masa depan.

Langkah – langkah yang perlu dilakukan pada *Gap Analysis* adalah sebagai berikut:

1. Menentukan rerata nilai persepsi

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n} \dots\dots\dots (1)$$

2. Menentukan rerata nilai harapan

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} \dots\dots\dots (2)$$

3. Menentukan Selisih rerata persepsi dan harapan

$$S = P - E \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

S = Selisih Rata – Rata Persepsi dan Harapan

P = Keseluruhan nilai persepsi sesuai dimensi

E = Keseluruhan nilai harapan sesuai dimensi

n = Jumlah responden

Menurut Supranto (2016) kualitas pelayanan memiliki tiga kelompok penilaian yaitu:

1. $P - E = 0$, maka tingkat kualitas pelayanan sesuai dengan harapan pelanggan.
2. $P - E > 0$, maka tingkat kualitas pelayanan sangat memuaskan bagi pelanggan
3. $P - E < 0$, maka maka tingkat kualitas pelayanan kurang memuaskan bagi pelanggan.

2.4 Populasi dan Sampel

Menurut Anshori & Sri Iswati (2020), Populasi adalah kumpulan lengkap individu atau item yang menarik dalam studi atau penelitian. Di sisi lain, sampel adalah kelompok individu atau item yang lebih kecil dan dipilih dari populasi. Ini digunakan untuk mewakili populasi dan membuat kesimpulan tentang populasi berdasarkan data yang dikumpulkan dari sampel. Sampel biasanya digunakan untuk studi karena biasanya lebih praktis untuk mengumpulkan data dari seluruh populasi. Dengan menggunakan sampel yang mewakili populasi, peneliti dapat menggunakan data sampel untuk membuat kesimpulan tentang populasi dengan tingkat akurasi yang tinggi.

2.5 Uji Validitas

Uji validitas mengacu pada seperangkat metode dan teknik statistik yang digunakan untuk mengevaluasi validitas temuan dan kesimpulan penelitian. Ini adalah aspek penting dari desain penelitian dan membantu menentukan keakuratan dan keandalan hasil penelitian. Uji validitas ini membantu memastikan bahwa hasil penelitian akurat dan dapat dipercaya, dan sangat penting untuk membangun keandalan dan kredibilitas temuan penelitian.

Pada buku Sihotang (2019) yang membahas tentang Uji Validitas, validitas didefinisikan sebagai ukuran untuk menunjukkan tingkat keandalan atau keakuratan dari suatu alat ukur. Alat ukur yang tidak valid memiliki tingkat validitas rendah. Untuk membuat hubungan antar data menggunakan rumus korelasi *product moment* dari Pearson (*Pearson product-moment correlation*).

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi
 $\sum x$ = Jumlah skor item
 $\sum y$ = Jumlah skor total (seluruh item)
 N = Jumlah responden

Pada pengujiannya uji validitas memiliki dua kriteria, yaitu:

1. Jika $r_{xy} > r$ tabel, maka instrumen penelitian tersebut dikatakan valid.
2. Jika $r_{xy} < r$ tabel, maka instrumen penelitian tersebut dikatakan tidak valid.

2.6 Uji Reliabilitas

Menurut Riyanto & Hatmawan (2020), Reliabilitas adalah ketetapan alat dalam mengukur apa yang diukur. Artinya, bahwa hasil ukur yang didapatkan akan sama setiap kali alat tersebut digunakan. Sebaliknya, instrumen penelitian yang berasal dari kuesioner seringkali tidak memiliki ketetapan hasil, karena hasil yang didapatkan dapat berbeda-beda pada waktu dan tempat yang berbeda. Oleh karena itu, penting untuk melakukan uji reliabilitas pada instrumen penelitian berbasis kuesioner agar hasil penelitian lebih berkualitas.

Instrumen reliabilitas dapat diuji melalui pengujian eksternal atau internal. Pengujian eksternal meliputi *test-retest* (stabilitas), *equivalent*, dan kombinasi kedua metode. Nilai *Cronbach Alpha* (α) dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan reliabilitas instrumen, dimana suatu konstruk atau variabel dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang baik apabila memiliki nilai *Cronbach Alpha* (α) $> 0,7$. Rumus dari uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma b^2} \right) \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

- r = Instrumen reliabilitas
 k = Varians total
 σb^2 = Banyak butir pertanyaan atau bank soal

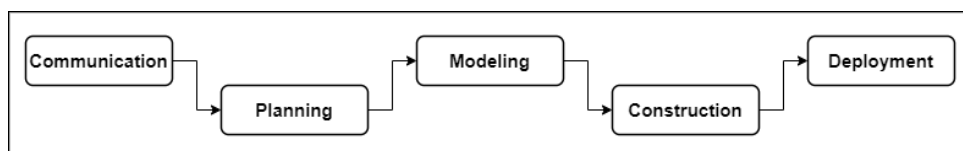
2.7 Website

Situs web adalah kumpulan halaman web terkait, gambar, video, dan aset digital lainnya yang dapat diakses melalui internet. Ini adalah platform yang digunakan untuk menyajikan informasi, produk, dan layanan kepada khalayak global, dan biasanya dihosting di server dan diakses melalui browser web. Komponen penting dari sebuah situs web meliputi:

1. Nama domain yaitu alamat web atau URL yang pakai untuk membuka situs web.
2. Sistem manajemen konten yaitu perangkat lunak yang digunakan untuk membuat, mengelola, dan mengatur konten situs web.
3. Hosting web adalah layanan yang menyimpan file situs web dan membuatnya dapat diakses melalui internet.
4. Desain dan tata letak adalah tampilan visual dan pengaturan halaman dan elemen situs web.
5. Navigasi adalah metode yang digunakan pengguna untuk berinteraksi dengan situs web dan mengakses berbagai halaman dan bagiannya.
6. Konten adalah informasi, gambar, video, dan aset digital lainnya yang menyusun halaman situs web.

2.8 SDLC (*System Development Life Cycle*)

Software Development Life Cycle atau biasa disebut SDLC merupakan pendekatan sistematis untuk pengembangan perangkat lunak. Ini adalah serangkaian proses, metode, dan praktik yang digunakan oleh tim pengembangan perangkat lunak untuk merancang, membangun, menguji, memasang, dan memelihara aplikasi perangkat lunak. Menurut Pressman (2010), SDLC mencakup beberapa fase yang ditunjukkan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Model Waterfall
(Sumber : Pressman, 2010)

1. Fase I: *Communication*

Pada fase ini, persyaratan dan tujuan aplikasi perangkat lunak dikumpulkan dan didokumentasikan. Ini termasuk komunikasi dengan pemangku kepentingan, pengguna akhir, dan anggota tim lainnya untuk memastikan bahwa perangkat lunak memenuhi kebutuhan dan harapan mereka.

2. Fase II: *Planning*

Pada fase ini, rencana proyek dibuat, yang menguraikan ruang lingkup, anggaran, jadwal, dan sumber daya yang digunakan untuk menyelesaikan proses pengembangan perangkat lunak.

3. Fase II: *Modeling*

Pada fase ini, arsitektur perangkat lunak dirancang dan dimodelkan. Ini termasuk membuat prototipe dan maket untuk membantu memvisualisasikan dan memvalidasi desain perangkat lunak.

4. Fase IV: *Construction*

Pada fase ini, perangkat lunak sebenarnya dibangun, diberi kode, dan diuji. Ini termasuk menulis kode, menguji fungsionalitas dan kinerjanya, dan memperbaiki *bug* apa pun.

5. Fase V: *Deployment*

Pada fase ini, perangkat lunak disebarkan ke lingkungan target, seperti server atau platform cloud, dan tersedia untuk pengguna akhir. Ini termasuk mengonfigurasi perangkat lunak dan mengujinya di lingkungan target untuk memastikannya berfungsi penuh dan memenuhi persyaratan.

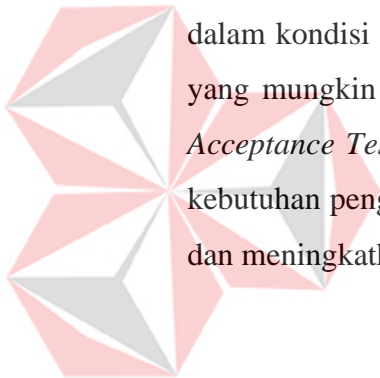
2.9 *Black Box Testing*

Menurut Azkiyah & Novichasari (2022), Metode *Black Box Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak yang diuji, tanpa mempertimbangkan cara kerja atau struktur internalnya. Pengujian *Blackbox* adalah metode pengujian yang berfokus pada pengujian fungsionalitas aplikasi tanpa pengetahuan tentang struktur atau kode internalnya. Tujuan dari pengujian *blackbox* adalah untuk memvalidasi bahwa perangkat lunak berperilaku seperti yang diharapkan saat digunakan oleh pengguna akhir dan untuk mengungkap cacat atau masalah fungsional apa pun. Dalam pengujian *blackbox*,

penguji tidak perlu memiliki pengetahuan tentang kode dasar atau arsitektur perangkat lunak. Sebaliknya, penguji berinteraksi dengan perangkat lunak sebagai pengguna akhir, menguji input dan outputnya, dan mengevaluasi fungsionalitas dan kinerjanya.

2.10 User Acceptance Testing

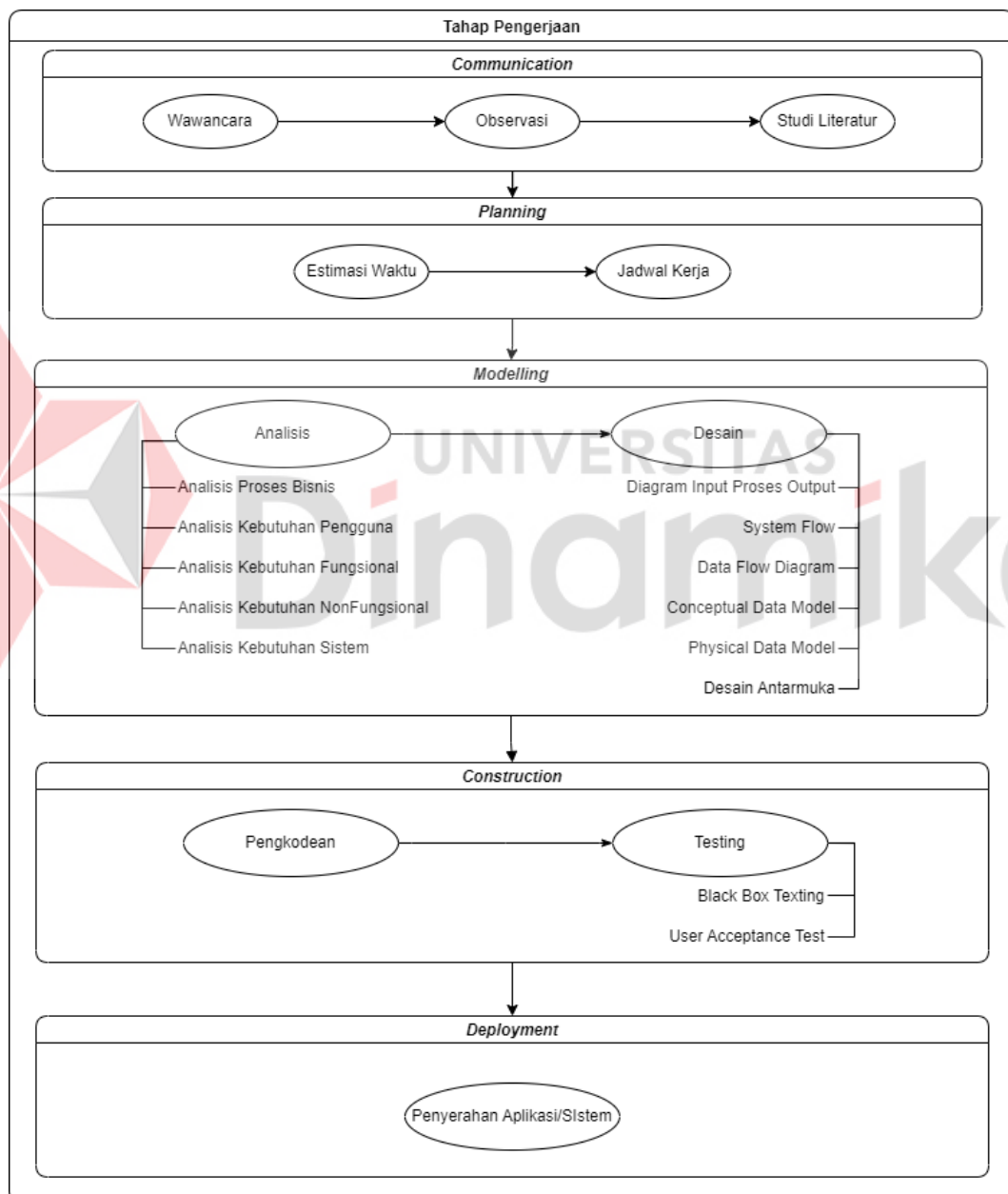
Menurut Prabowo (2020) *User Acceptance Testing* merupakan proses pengujian perangkat lunak di mana pengguna akhir, pemangku kepentingan, dan perwakilan bisnis mengevaluasi aplikasi perangkat lunak untuk menentukan apakah itu memenuhi persyaratan dan harapan mereka. *User Acceptance Testing* dilakukan sebelum perangkat lunak disebarkan ke produksi dan dirancang untuk memverifikasi bahwa perangkat lunak cocok untuk penggunaan yang dimaksudkan dan siap untuk dirilis. Selama *User Acceptance Testing*, perangkat lunak diuji dalam kondisi dunia nyata untuk mengungkap masalah fungsional atau kegunaan yang mungkin tidak terdeteksi selama fase pengujian sebelumnya. Tujuan *User Acceptance Testing* adalah untuk memastikan bahwa perangkat lunak memenuhi kebutuhan pengguna akhir dan siap untuk diterapkan, meminimalkan risiko cacat, dan meningkatkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan.



BAB 3

METODE PENELITIAN

Pada deskripsi pengerjaan menggunakan model *Waterfall* dalam melakukan rancang bangun aplikasi analisis kepuasan pelanggan pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi ditunjukkan pada Gambar 3.1 Tahap Pengerjaan.



Gambar 3.1 Tahap Pengerjaan

3.1 Tahap *Communication*

Tahap *communication* merupakan tahap awal yaitu berkomunikasi terkait permasalahan pada pengguna maupun pihak terkait mendapat informasi, terlibat, dan selaras selama proses pengembangan. Pengumpulan data dapat melalui beberapa tahapan yaitu observasi, wawancara, studi literatur.

3.1.1 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung dengan melihat pelayanan – pelayanan yang selama ini dilakukan pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi yang bertujuan agar dapat meneliti dan mengamati secara langsung bagaimana proses bisnis yang terjadi dan mengumpulkan informasi untuk memenuhi kebutuhan data untuk analisis kepuasan anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi.

3.1.2 Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi dan penjelasan secara langsung terkait proses, data, dan informasi. Wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada pengurus dan karyawan KPRI Makmur Genteng Banyuwangi untuk mengetahui proses bisnis saat ini dan data yang mendukung pembangunan aplikasi. Tujuan wawancara adalah untuk memenuhi kebutuhan analisis terkait kepuasan anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi.

3.1.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mencari referensi dan mempelajari teori yang sesuai dengan topik penelitian. Referensi teori didapatkan melalui beberapa sumber termasuk diantaranya dari buku, jurnal, maupun internet. Adapun referensi tentang buku, jurnal, maupun internet yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Kepuasan Pelanggan
2. *Service Quality*
3. *GAP Analysis*
4. Populasi dan Sampel
5. Uji Validitas

6. Uji Reliabilitas
7. *Website*
8. *System Development Life Cycle*
9. *Black Box Testing*
10. *User Acceptance Testing*

3.2 Tahap *Planning*

Tahapan ini tentang proses menentukan ruang lingkup, estimasi waktu, sumber daya, dan tujuan dari setiap fase proyek dan mengembangkan rencana untuk melaksanakan dan memantau kemajuan setiap fase.

3.2.1 Estimasi Waktu

Estimasi bisa menjadi tolak ukur dan gambaran umum dana atau waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa estimasi adalah metode untuk memperkirakan sesuatu agar bisa mendapat gambaran umum.

3.2.2 Jadwal Kerja

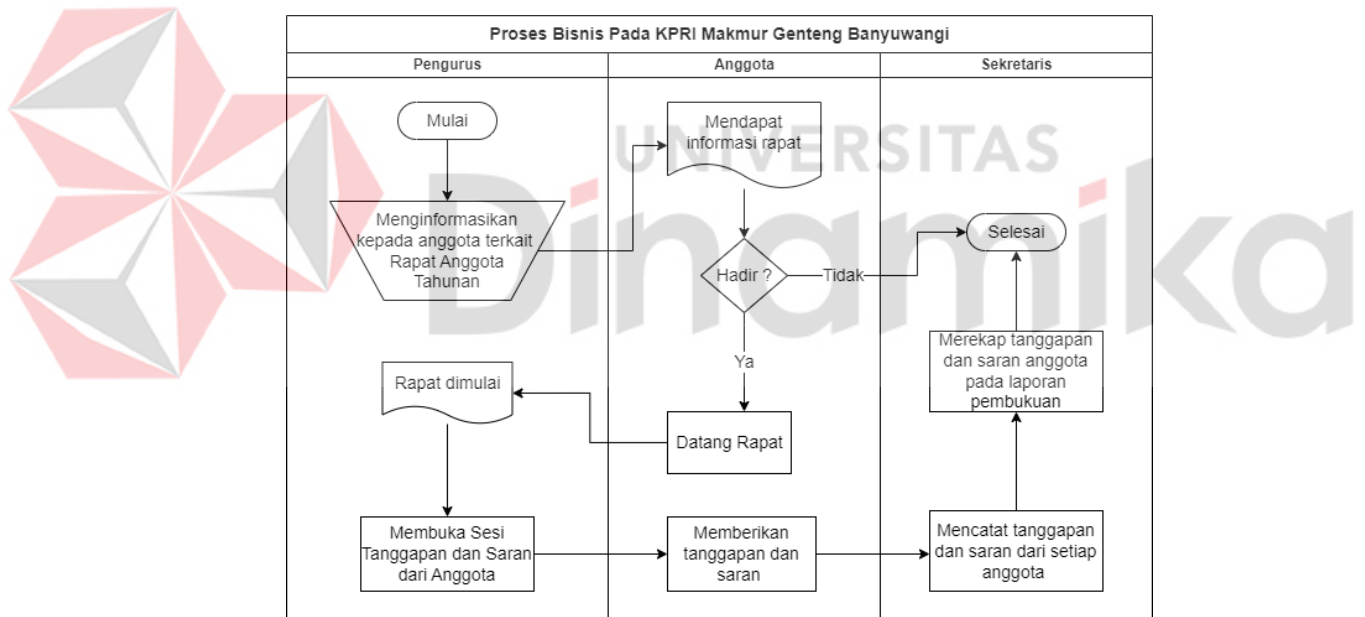
Jadwal Kerja mengacu pada rencana pembagian waktu dan sumber daya untuk melakukan kegiatan penelitian. Ini menguraikan tugas-tugas yang harus diselesaikan dan garis waktu untuk menyelesaikannya, dan berfungsi sebagai panduan bagi para peneliti untuk memastikan bahwa penelitian ini dilaksanakan secara efisien dan dalam garis waktu yang ditentukan. Jadwal Kerja dalam pengerjaan Rancang Bangun Aplikasi Analisis Kepuasan Anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi dapat dilihat pada Lampiran 2. Jadwal Kerja.

3.3 Tahap *Modeling*

Tahap *modeling* merupakan langkah penting dalam proses pengembangan perangkat lunak di mana persyaratan perangkat lunak diterjemahkan ke dalam representasi visual dari sistem. Fase ini melibatkan pembuatan model yang mewakili struktur, perilaku, dan data sistem.

3.3.1 Analisis Proses Bisnis

Salah satu misi pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi adalah meningkatkan pelayanan pinjaman kepada anggota secara optimal. Dalam meningkatkan pelayanannya KPRI Makmur Genteng Banyuwangi mengadakan rapat anggota yang diadakan selama 1 (satu) tahun sekali. Rapat Anggota Tahunan (RAT) merupakan agenda wajib setiap badan usaha koperasi, karena di dalamnya akan dibahas tentang pertanggungjawaban pengurus koperasi selama satu tahun kepada anggota koperasi yang bersangkutan. Dalam RAT tersebut anggota dapat memberikan tanggapan dan saran kepada pengurus terhadap pelayanan yang telah diberikan kepada anggota. Tanggapan dan saran dari anggota disampaikan secara lisan yang nantinya akan dicatat oleh sekretaris dan akan direkap pada laporan pembukuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.2 Proses Bisnis.



Gambar 3.2 Proses Bisnis pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi

1. Identifikasi Masalah

Tahap ini mengenali dan mendefinisikan masalah atau tantangan yang perlu ditangani. Ini adalah langkah pertama dalam proses pemecahan masalah dan melibatkan pengumpulan informasi dan data untuk memahami akar penyebab masalah dan dampaknya terhadap organisasi atau sistem. Hasil identifikasi masalah dapat dilihat pada Tabel 3.1 Identifikasi Masalah.

Tabel 3.1. Identifikasi Masalah

Masalah	Dampak	Solusi
Terjadinya penurunan anggota dikarenakan KPRI Makmur Genteng Banyuwangi mengalami kesulitan dalam mengetahui kepuasan anggota terhadap kualitas pelayanan yang diberikan.	Terjadinya penurunan anggota dari tahun 2021 sampai dengan 2022 sebanyak 40 orang dari 433 anggota	Merancang aplikasianalisis kepuasan anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi sehingga dapat mengetahui tingkat kepuasan anggota dan dapat digunakan untuk meningkatkan pelayanan yang baik dan tepat kepada anggota . Serta dapat diakses dengan mudah oleh anggota dalam mengisi kuesioner secara online serta mempermudah pengurus KPRI Makmur Genteng Banyuwangi untuk mendokumentasi tanggapan serta saran dari anggota dengan baik

2. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dilakukan proses identifikasi pengguna aplikasi analisis kepuasan anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi. Pengguna teridentifikasi sebagai Anggota, Sekretaris, dan Pengawas.

3. Identifikasi Kebutuhan Data

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan identifikasi pengguna, dilakukan proses identifikasi data untuk aplikasi yang akan dibuat. Data yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Data Anggota
2. Data Periode
3. Data Dimensi
4. Data Pertanyaan
5. Data Jawaban
6. Data Uji Validitas dan Reliabilitas
7. Data Perhitungan *GAP Analysis*
8. Data Hasil Analisis

4. Identifikasi Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, identifikasi pengguna, dan identifikasi data maka dapat dilakukan identifikasi kebutuhan fungsional untuk sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat, yaitu:

1. Pengelolaan Data Anggota
2. Pengelolaan Data Periode
3. Pengelolaan Data Dimensi
4. Pengelolaan Data Pertanyaan kuesioner
5. Pengelolaan Data Jawaban kuesioner
6. Pengisian Kuesioner
7. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas
8. Perhitungan *GAP Analysis*
9. Pembuatan Hasil Analisis
10. Pembuatan Laporan Hasil Analisis per Periode

3.3.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna adalah proses untuk memahami dan mengidentifikasi harapan dan kebutuhan pengguna dalam merancang dan mengembangkan suatu sistem yang sesuai dengan keinginan mereka. Tabel hasil analisis kebutuhan pengguna dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Analisis Kebutuhan Pengguna

Nama Pengguna	Kebutuhan Fungsional	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi	Kebutuhan Dokumen
Sekretaris	1. Pengelolaan Data Anggota 2. Pengelolaan Data Periode 3. Pengelolaan Data Dimensi 4. Pengelolaan Data Pertanyaan 5. Pengelolaan Data Jawaban 6. Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas 7. Perhitungan <i>GAP Analysis</i> 8. Pembuatan Laporan Hasil Analisis Per Periode	1. Data Anggota 2. Data Periode 3. Data Dimensi 4. Data Pertanyaan 5. Data Jawaban 6. Data Uji Validitas 7. Data Uji Reliabilitas 8. Data Perhitungan 9. Data Hasil Analisis	1. Informasi Daftar Anggota 2. Informasi Daftar Periode 3. Informasi Daftar Dimensi 4. Informasi Daftar Pertanyaan 5. Informasi Daftar Jawaban 6. Informasi Daftar Hasil Validitas 7. Informasi Daftar Hasil Reliabilitas 8. Informasi Daftar Hasil Perhitungan Analisis	Laporan Hasil Analisis per Periode
Anggota	Pengisian Kuesioner	1. Data Pertanyaan	2. Informasi Daftar Pertanyaan	
Pengawas	Pembuatan Laporan Hasil Analisis Per Periode	1. Data Jawaban 2. Data Perhitungan <i>GAP Analysis</i>	1. Informasi Daftar Jawaban 2. Informasi Daftar Hasil <i>GAP Analysis</i>	Laporan Hasil Analisis per Periode

3.3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah fungsi yang harus dilakukan sistem, input dan output yang harus diterima dan diproduksi, dan kriteria kinerja yang harus dipenuhi. Analisis kebutuhan fungsional juga menentukan kendala atau batasan apa pun pada perilaku sistem. Berdasarkan identifikasi kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan fungsional dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Analisis Kebutuhan Fungsional

Nama Pengguna	Fungsi	Deskripsi
Sekretaris	Pengelolaan Data Anggota	Pengguna dapat menambah, mengedit, dan menghapus data.
	Pengelolaan Data Periode	Pengguna dapat menambah, mengedit, dan menghapus data.
	Pengelolaan Data Dimensi	Pengguna dapat menambah, mengedit, dan menghapus data.
	Pengelolaan Data Pertanyaan	Pengguna dapat menambah, mengedit, dan menghapus data.
	Pengelolaan Data Jawaban	Pengguna dapat melihat data.
	Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas	Pengguna melakukan pengujian validitas dan reliabilitas
	Perhitungan <i>GAP Analysis</i>	Pengguna melakukan perhitungan <i>GAP Analysis</i>
Anggota	Pembuatan Laporan Hasil Analisis Per Periode	Pengguna membuat laporan hasil analisis per periode
	Pengisian Kuesioner	Pengguna melakukan pengisian kuesioner
Pengawas	Pembuatan Laporan Hasil Analisis Per Periode	Pengguna membuat laporan hasil analisis per periode

3.3.4 Analisis Kebutuhan Non – Fungsional

Analisis Kebutuhan Non-Fungsional adalah karakteristik atau atribut khusus yang harus dimiliki oleh sistem perangkat lunak, tetapi tidak berhubungan langsung dengan fungsi atau fitur tertentu. Analisis kebutuhan non-fungsional menggambarkan bagaimana sistem harus berperilaku, melakukan, atau beroperasi, bukan apa yang seharusnya dilakukan. Analisis kebutuhan non-fungsional yang dibutuhkan pada pembuatan aplikasi dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Analisis Kebutuhan Non – Fungsional

Kriteria	Kebutuhan Non Fungsional
Keamanan	1. User login menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk mengakses aplikasi. 2. Terdapat pengaturan hak akses untuk user yang bersangkutan.
<i>Usability</i>	Memberikan kemudahan pengguna dalam mengakses dan menggunakan aplikasi.
<i>Respons Time</i>	Memberikan <i>respons time</i> tidak melebihi 5 detik dalam menjalankan setiap fungsi.

3.3.5 Analisis Kebutuhan Sistem

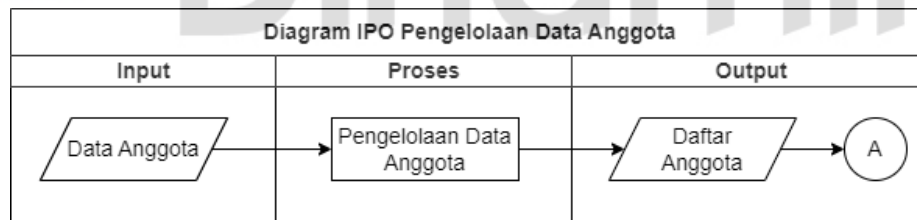
Analisis kebutuhan sistem mengacu pada karakteristik, fitur, dan kemampuan khusus yang harus dimiliki sistem perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan pengguna akhir dan pemangku kepentingan.. Tabel analisis kebutuhan sistem yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5. Analisis Kebutuhan Sistem

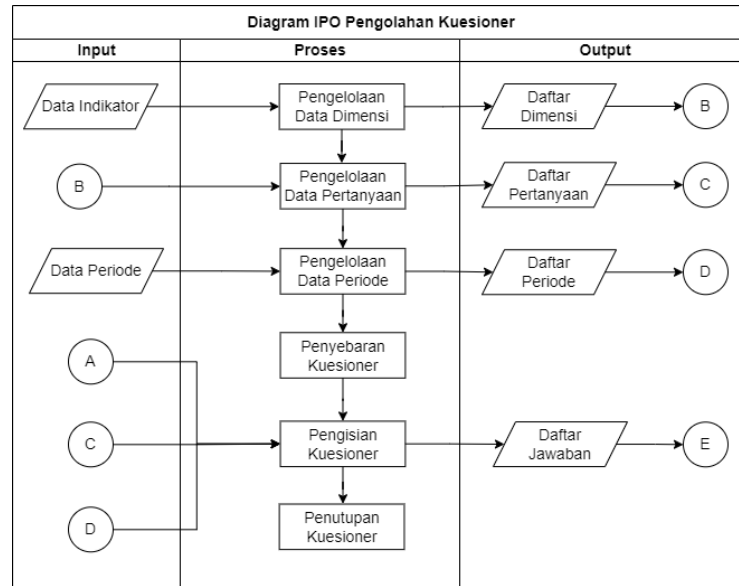
Kebutuhan Perangkat Lunak	Kebutuhan Perangkat Keras
<i>Operation System (OS) Windows 10, 64bit atau lebih</i>	<i>Processor Intel Core i5 atau lebih</i>
<i>Database MySQL</i>	<i>Memory 4GB atau lebih</i>
<i>Bahasa Pemrograman PHP, HTML</i>	<i>Hardisk 500GB atau lebih</i>
<i>Server Aplikasi XAMPP</i>	Layar Monitor
<i>Browser Google Chrome</i>	Mouse dan Keyboard

3.3.6 Diagram *Input Proses Output* (IPO)

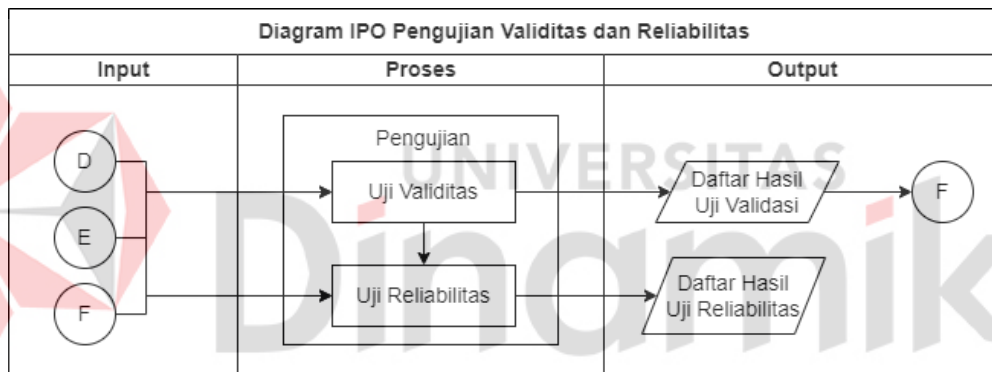
Diagram IPO merepresentasikan grafis sederhana dari suatu sistem atau proses, yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana input diubah menjadi output melalui serangkaian langkah pemrosesan. Hasil Diagram IPO pada aplikasi analisis kepuasan anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi dapat dilihat pada Gambar 3.3 hingga Gambar 3.6. Diagram IPO pada penelitian ini terbagi menjadi empat bagian, penjelasan dari setiap bagian dapat dilihat pada Lampiran 3.



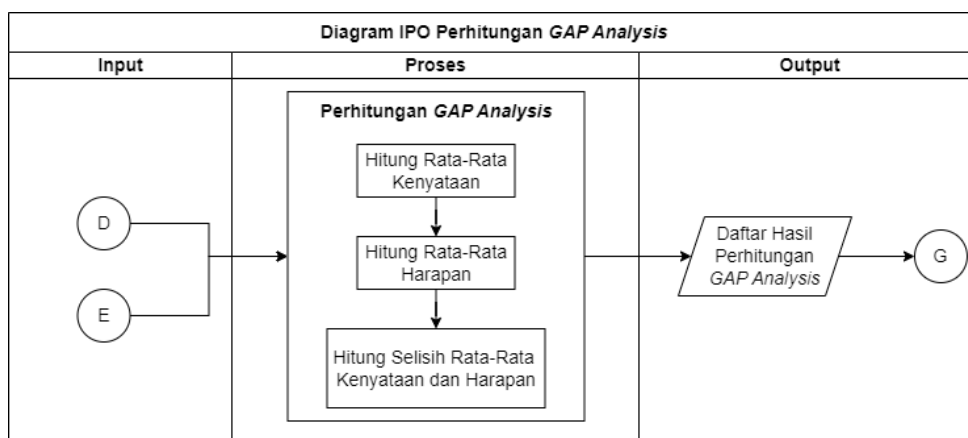
Gambar 3.3 Diagram IPO Pengelolaan Data Anggota



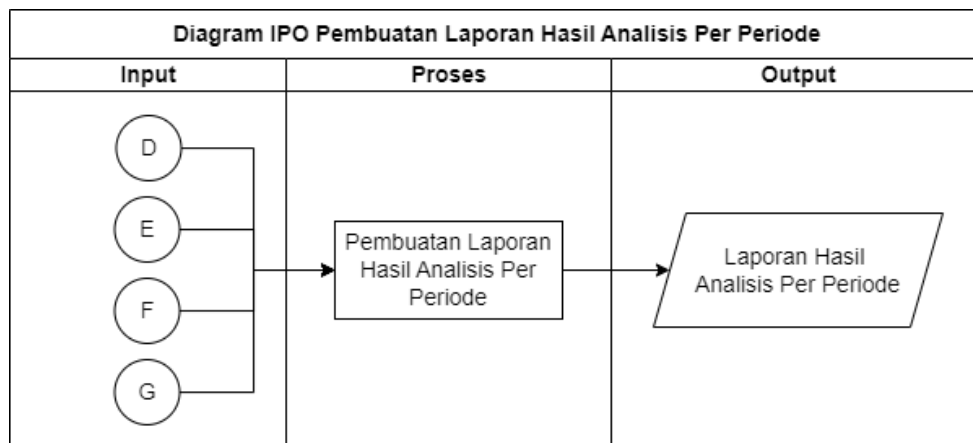
Gambar 3.4 Diagram IPO Pengolahan Kuesioner



Gambar 3.5 Diagram IPO Pengujian Validitas dan Reliabilitas



Gambar 3.6 Diagram IPO Perhitungan GAP Analysis



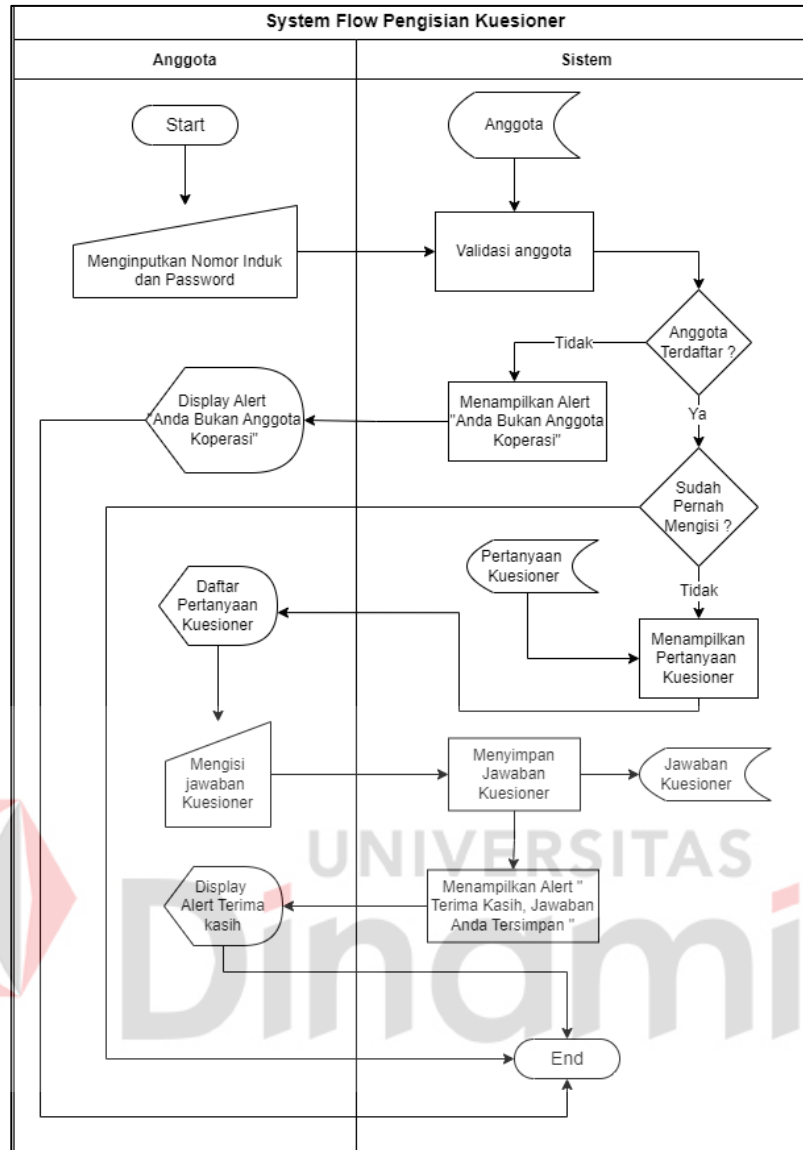
Gambar 3.7 Diagram IPO Pembuatan Laporan Hasil Analisis Per Periode

3.3.7 System Flow

System Flow menunjukkan jalur yang diambil oleh data dalam suatu sistem dan keputusan yang dibuat selama tingkat yang berbeda. Simbol yang berbeda dirangkai untuk menunjukkan aliran data, termasuk apa yang terjadi pada data dan bagaimana outputnya. *System Flow* yang lebih jelas dapat dilihat pada Lampiran 4.

1. *System Flow* Pengisian Kuesioner

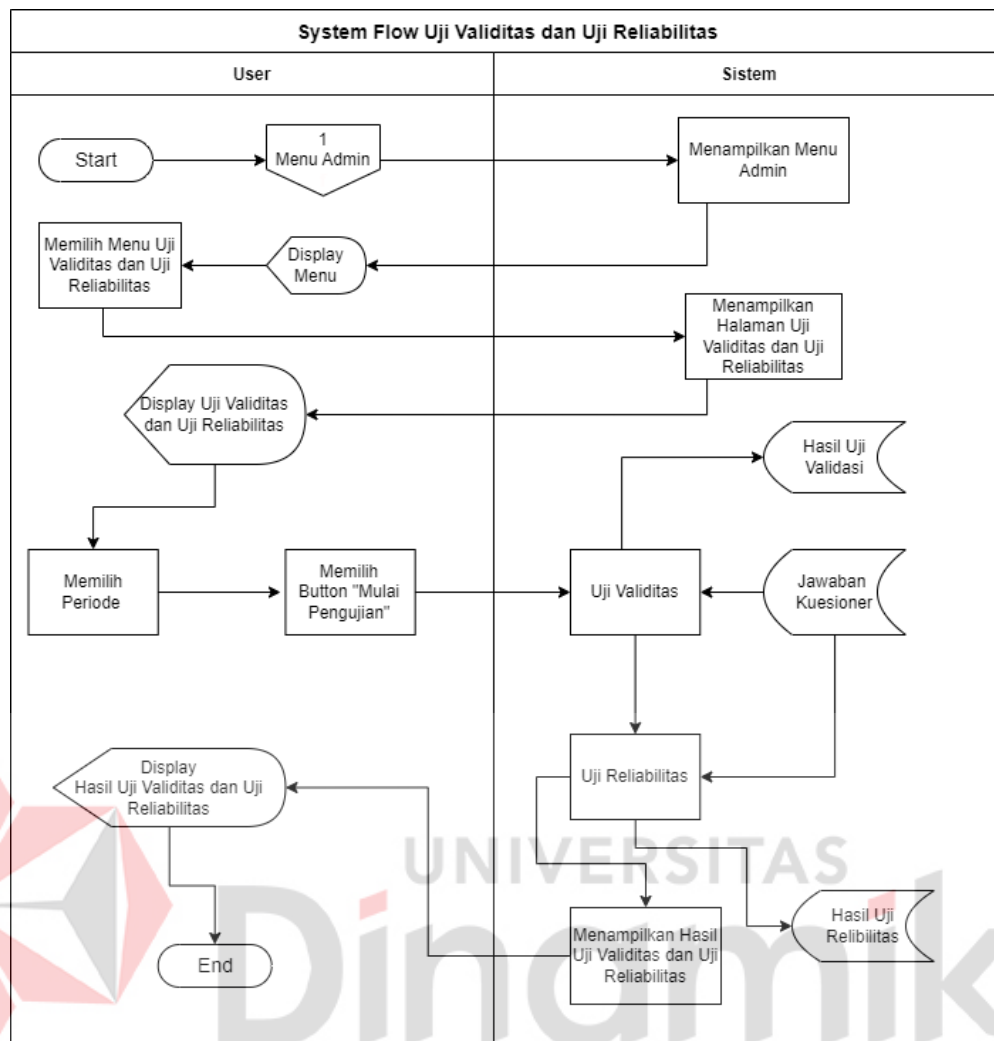
Diawali dengan anggota melakukan login dengan menginputkan nomor induk dan password. Kemudian sistem akan mevalidasi anggota, apabila anggota tersebut terdaftar, maka anggota akan dialihkan ke halaman pengisian kuesioner. Jika bukan anggota maka sistem akan menampilkan *alert* bukan anggota koperasi. Anggota yang berhasil validasi selanjutnya akan melakukan pengisian kuesioner dan jawaban tersebut akan disimpan pada *database*. *System Flow* Pengisian Kuesioner dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 *System Flow* Pengisian Kuesioner

2. *System Flow* Pengujian Validitas dan Reliabilitas

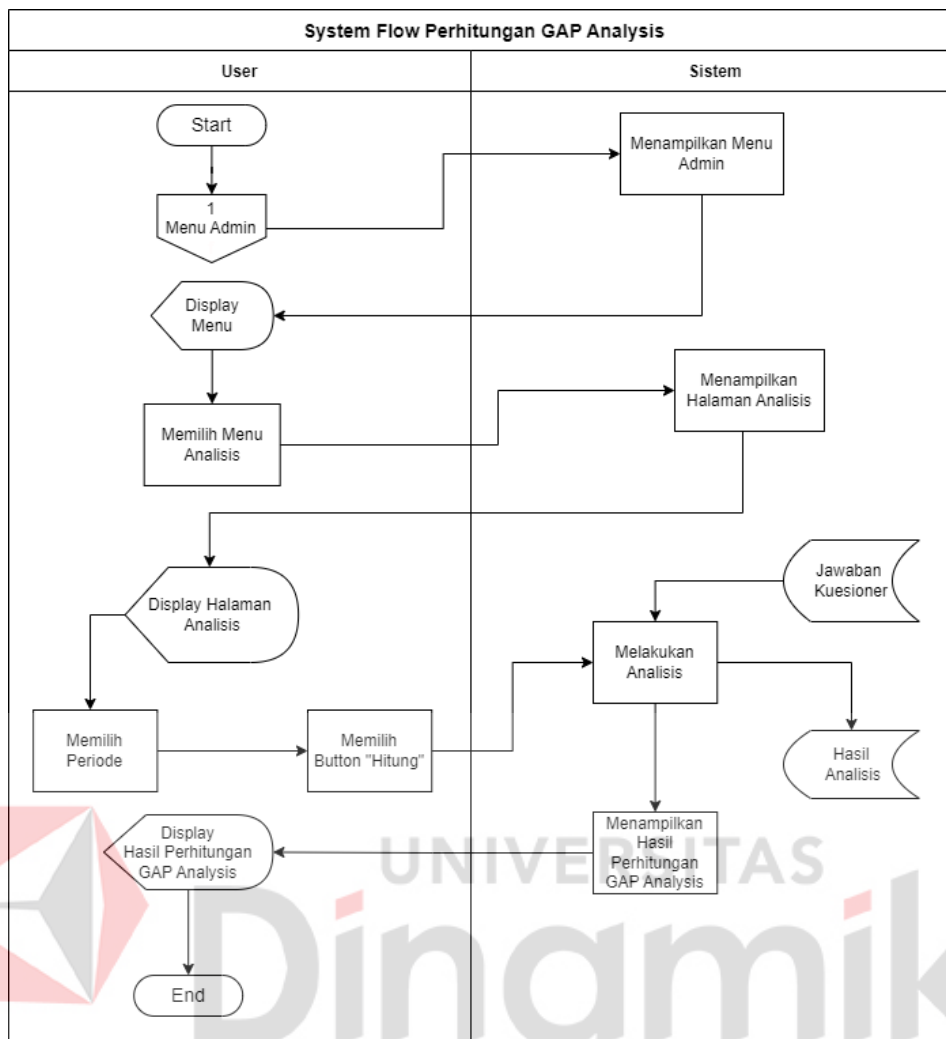
Diawali dengan admin memilih menu Pengujian yang kemudian oleh sistem dialihkan ke halaman Pengujian. Kemudian admin memilih periode yang ingin dilakukan pengujian. Setelah memilih periode admin memilih *button* "Mulai Analisis" yang selanjutnya sistem akan memulai pengujian pada data jawaban sesuai periode yang dipilih. Apabila telah selesai melakukan pengujian, hasil pengujian akan muncul pada halaman Pengujian. *System Flow* Pengujian Validitas dan Reliabilitas dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 System Flow Pengujian Validitas dan Reliabilitas

3. System Flow Perhitungan GAP Analysis

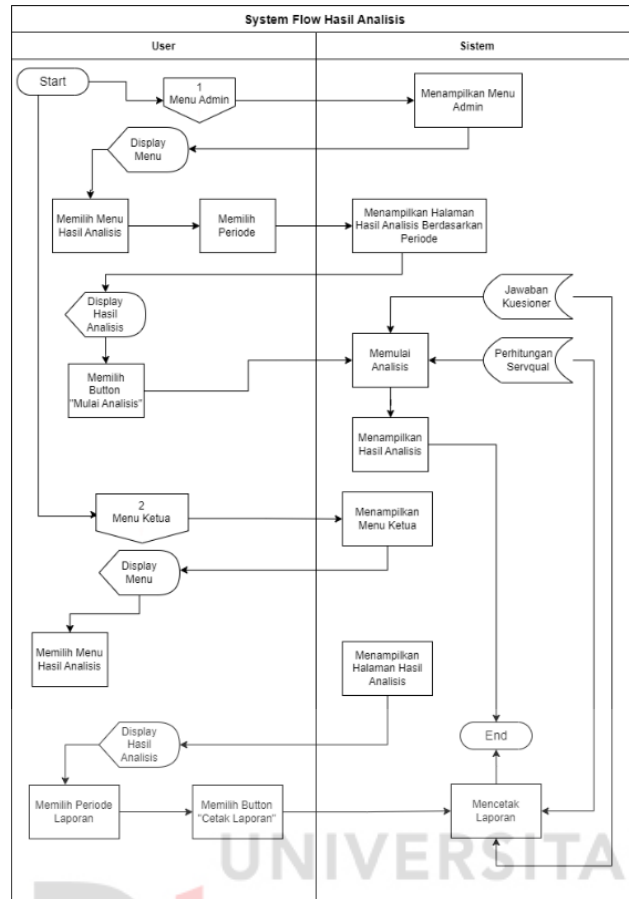
Diawali dengan admin memilih menu Perhitungan, kemudian admin dialihkan ke menu Perhitungan. Pada menu tersebut admin diharuskan memilih periode kemudian memilih *button* “Mulai Hitung”. Selanjutnya sistem akan melakukan perhitungan *GAP Analysis*. Apabila selesai melakukan perhitungan maka hasilnya akan tampil pada halaman Perhitungan. *System Flow* Perhitungan *GAP Analysis* dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 System Flow Perhitungan GAP Analysis.

4. System Flow Pembuatan Laporan Hasil Analisis per Periode

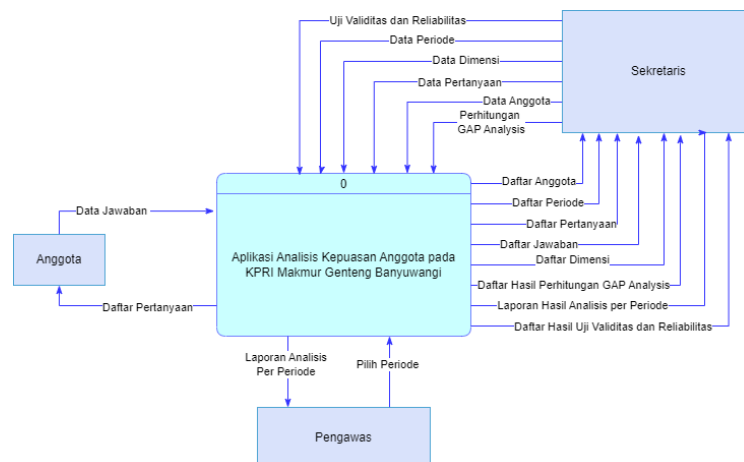
Diawali dengan sekretaris dan pengawas memilih periode pada halaman laporan. Setelah memilih periode laporan yang diinginkan, sekretaris dan pengawas menekan tombol "Cetak". Kemudian sistem akan mengambil data pada *database* jawaban dan *gap analysis*. System Flow Pembuatan Laporan Hasil Analisis per Periode dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 System Flow Pembuatan Laporan Hasil Analisis per Periode

3.3.8 Context Diagram

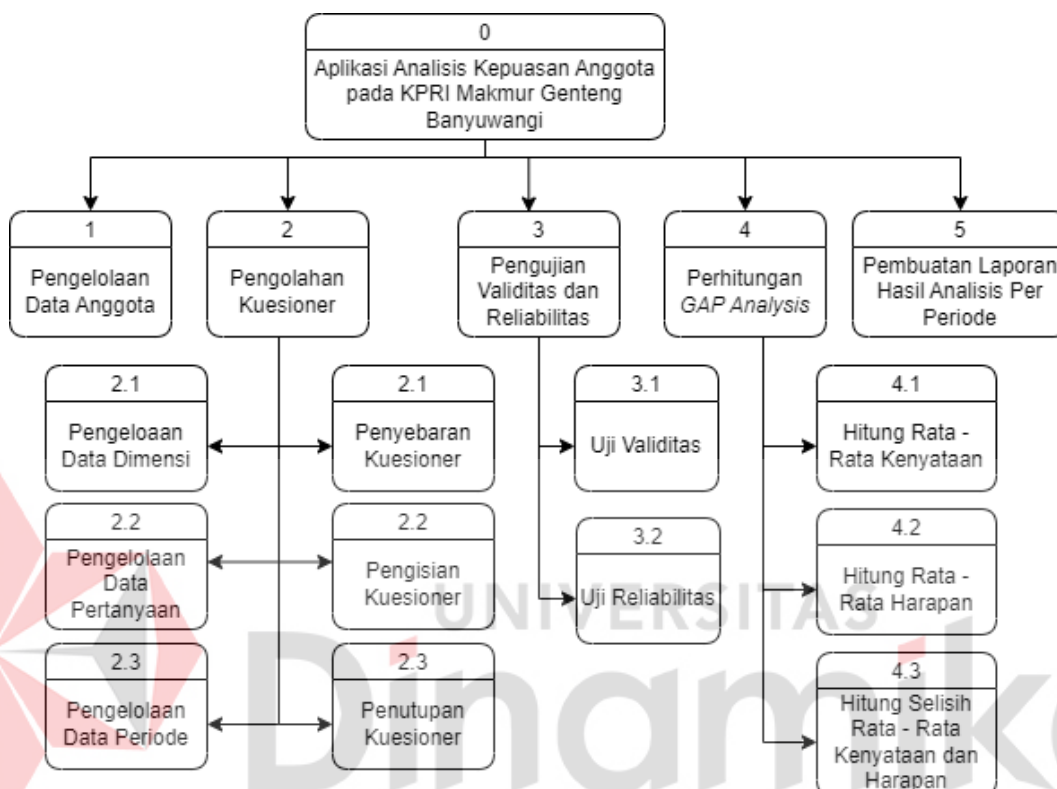
Context Diagram mewakili semua komponen eksternal yang dapat berinteraksi dengan sistem, sehingga menampilkan seluruh sistem perangkat lunak sebagai satu unit. Context Diagram dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 Context Diagram

3.3.9 Diagram Berjenjang

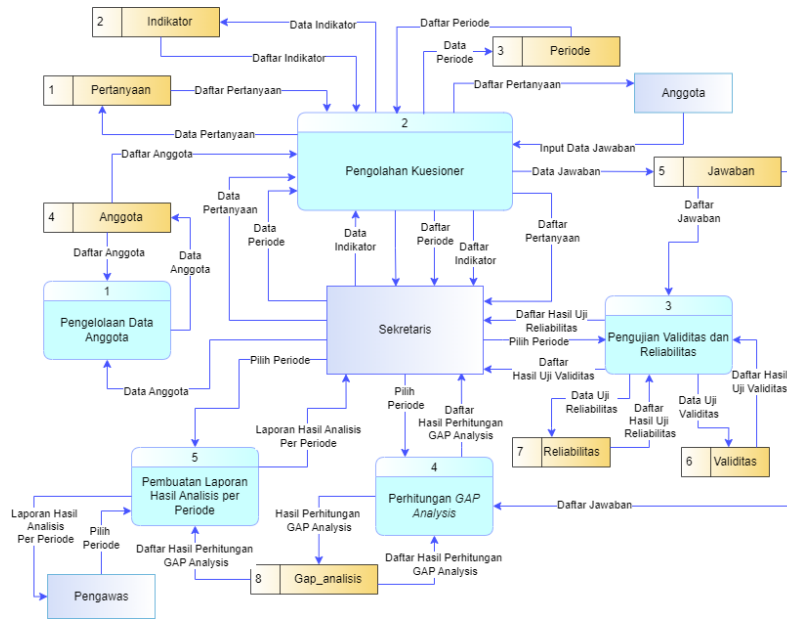
Diagram berjenjang menggambarkan seluruh proses dari fungsi – fungsi didalam aplikasi analisis kepuasan anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi. Diagram Berjenjang dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 Diagram Berjenjang

3.3.10 Data Flow Diagram

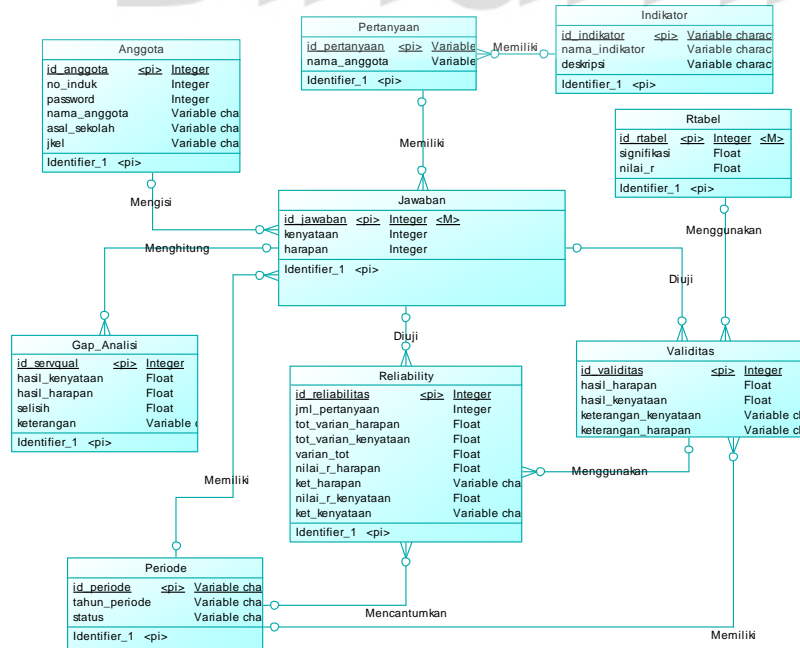
Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafis dari aliran data dalam suatu sistem atau proses. DFD digunakan untuk memvisualisasikan pergerakan data dari sumbernya ke tujuannya, dan transformasi serta proses yang dilakukan pada data. DFD Level 0 dapat dilihat pada Gambar 3.14. Untuk DFD Level 1 dapat dilihat pada Lampiran 5.



Gambar 3.14 DFD Level 0

3.3.11 Conceptual Data Model

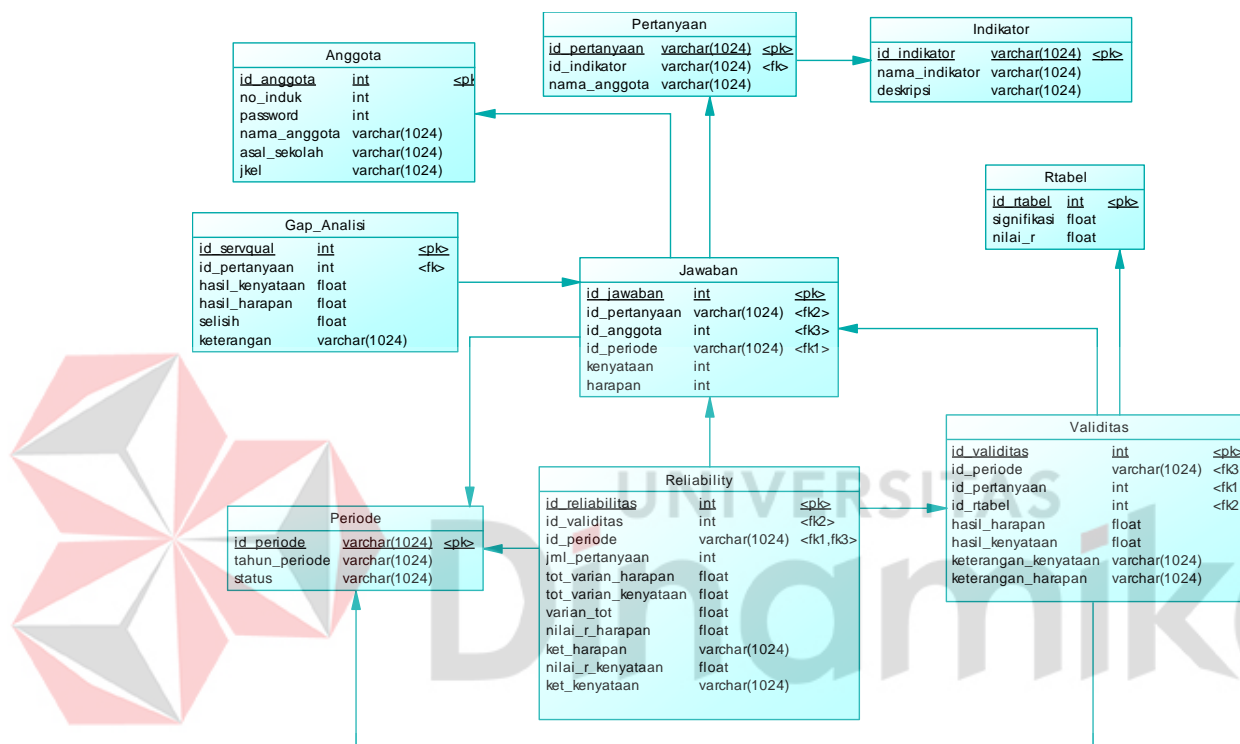
Conceptual Data Model memberikan pemahaman umum tentang entitas data dan hubungan yang ada di dalam sistem, dan biasanya dibuat sebelum pengembangan *physical data model*. *Conceptual Data Model* dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 Conceptual Data Model

3.3.12 Physical Data Model

Physical Data Model adalah representasi dari data dan informasi yang tersimpan dalam sebuah sistem basis data. Hal ini termasuk pemodelan tabel, hubungan antar tabel, dan batasan data. Model ini diterjemahkan menjadi skema *database* fisik dan digunakan untuk membuat *database* aktual yang digunakan oleh sistem informasi. *Physical Data Model* dapat dilihat pada Gambar 3.16.

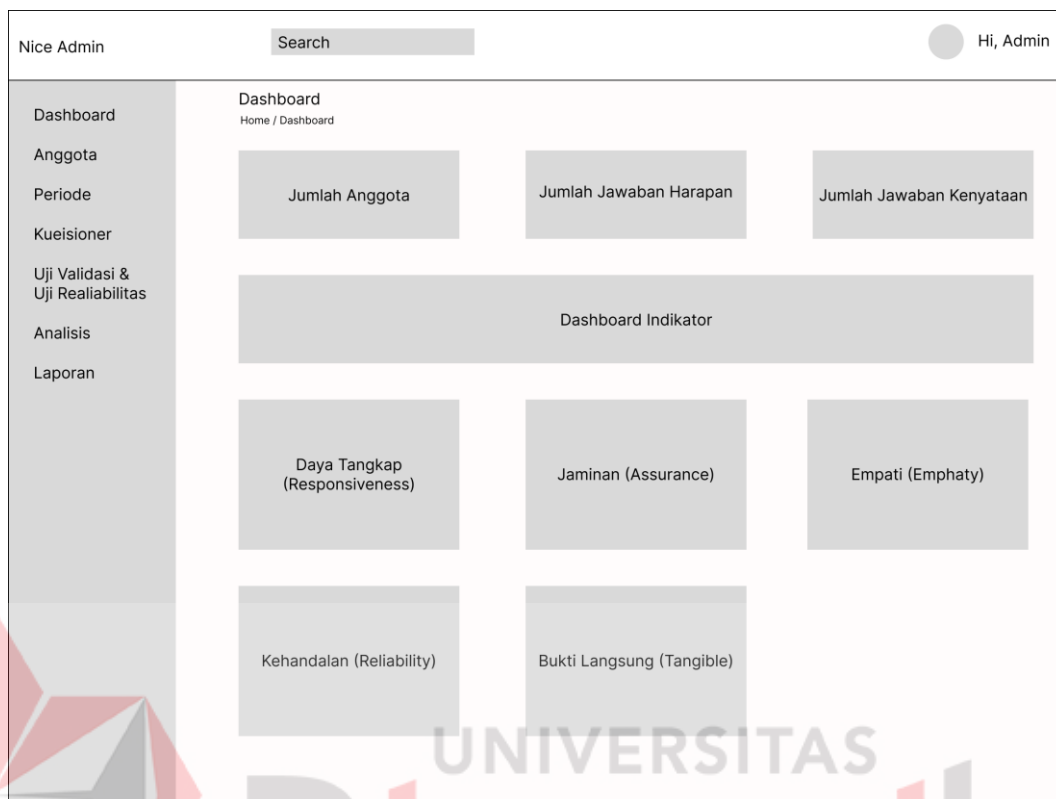


Gambar 3.16 *Physical Data Model*

3.3.13 Desain Antarmuka

Proses mendesain antarmuka dalam produk perangkat lunak dan perangkat keras seperti situs web, aplikasi seluler, dan program komputer dengan tujuan menjadikannya ramah pengguna, intuitif, dan menyenangkan secara estetika. Desain antarmuka melibatkan pengaturan elemen seperti teks, gambar, tombol, dan bilah geser dengan cara yang memfasilitasi interaksi pengguna dan membantu mencapai tujuan pengguna tertentu. Desain antarmuka ini akan diimplementasikan menjadi sebuah sistem atau aplikasi yang utuh dan dapat digunakan oleh KPRI Makmur Genteng Banyuwangi. Untuk desain antarmuka pada Dashboard dapat

dilihat pada Gambar 3.17 dan untuk desain antarmuka pada halaman lain dapat dilihat pada Lampiran 6.



Gambar 3.17 Desain Antarmuka Dashboard

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahap *Construction*

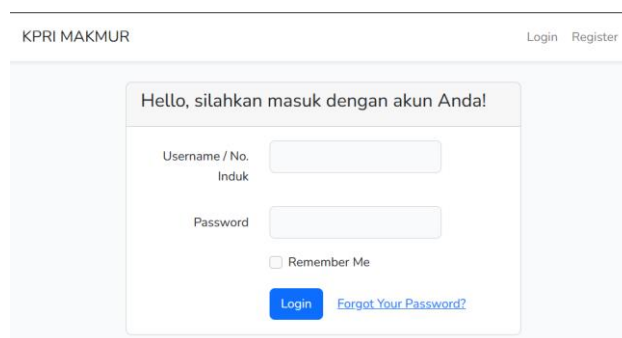
Construction merupakan tahap dimana solusi perangkat lunak benar-benar dibangun atau diimplementasikan. Selama fase ini, peneliti menggunakan spesifikasi dan persyaratan desain yang dikembangkan pada fase awal SDLC untuk menulis kode, membuat komponen perangkat lunak, dan menguji perangkat lunak untuk memastikan bahwa perangkat lunak tersebut memenuhi persyaratan.

4.1.1 Implementasi Sistem

A. Pengguna sebagai Anggota

A.1. Halaman Login

Halaman Login adalah halaman pengguna dimana memasukkan nama pengguna/email mereka dan masuk ke aplikasi untuk mengakses dan menggunakannya. Pengguna ini termasuk anggota, sekretaris, dan supervisor. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.1.”



Gambar 4.1 Halaman Login

A.2. Halaman *Home*

Halaman *Home* adalah halaman dimana anggota akan diarahkan setelah melakukan login. Pada halaman ini, sistem menampilkan halaman awal sebelum mengisi kuisioner. Tampilan Halaman Home dapat dilihat pada Gambar 4.2.

Gambar 4.2 Halaman *Home*

A.3. Halaman Pengisian Kuesioner

Halaman Pengisian Kuesioner memungkinkan pengguna, yang merupakan anggota, untuk mengisi kuesioner yang ditampilkan oleh sistem. Setelah anggota menyelesaikan kuesioner, jawaban mereka akan disimpan dalam database. Tampilan Halaman Pengisian Kuesioner dapat dilihat pada Gambar 4.3.

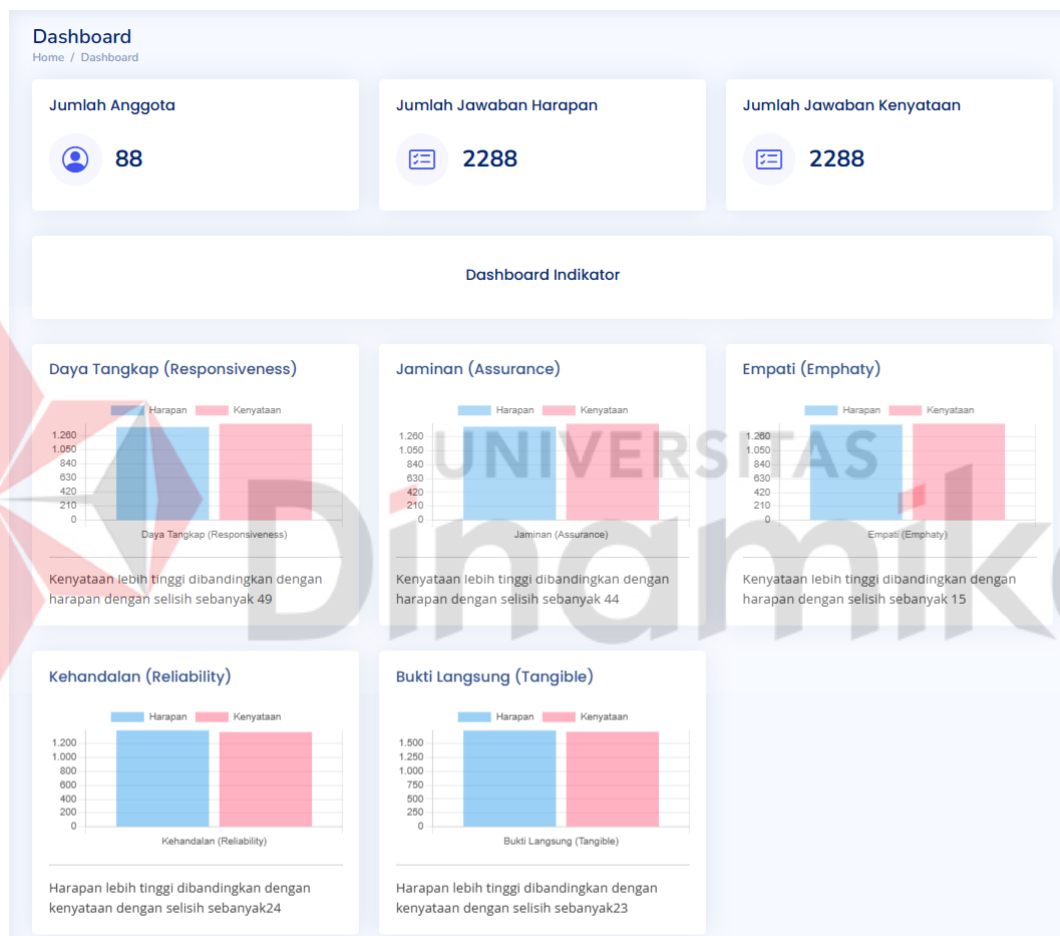
No Pertanyaan	Kenyataan	Harapan
1	Koperasi memiliki ruang tunggu yang terjaga kebersihannya	Sangat Setuju
2	Koperasi mempunyai penataan gedung yang baik dan rapi	Sangat Setuju
3	Koperasi selalu melakukan perawatan pada gedung yang digunakan	Sangat Setuju
4	Pengurus dan karyawan yang profesional dan rapi dengan seragam yang digunakan	Sangat Setuju
5	Lahan parkir yang luas dan memadai	Sangat Setuju
6	Koperasi memiliki fasilitas yang lengkap, terawat, dan rapi	Sangat Setuju
7	Pengurus dan karyawan bekerja secara efisien saat melayani kebutuhan anggotanya	Sangat Setuju
8	Pengurus dan karyawan mengerjakan pendataan anggotanya dengan cepat dan efisien	Sangat Setuju
9	Pengurus dan karyawan tulus dan bersungguh – sungguh membantu menyelesaikan permasalahan dan kebutuhan anggotanya	Sangat Setuju
10	Pengurus dan karyawan selalu siap dan tanggap untuk melayani permintaan anggotanya	Sangat Setuju
11	Menginformasikan kepada anggota tentang kepastian waktu dalam bertransaksi	Sangat Setuju
12	Kemampuan pengurus dalam memberikan pelayanan kepada anggota sudah sesuai prosedur	Sangat Setuju
13	Kehandalan pengurus dan karyawan dalam menangani kebutuhan anggota	Sangat Setuju
21	Pengurus memberikan perhatian pribadi pada masalah dan kebutuhan setiap anggota	Sangat Setuju
22	Pengurus dan karyawan mampu menjawab setiap pertanyaan dan permintaan anggota secara jujur dan terpercaya sesuai dengan prosedur	Sangat Setuju
23	Kepastian dalam hukum yang digunakan koperasi memberikan rasa aman ketika bertransaksi	Sangat Setuju
24	Kejujuran pengurus dan karyawan dalam bertransaksi dengan anggota	Sangat Setuju
25	Pengurus dan karyawan memberikan respon yang baik dan meyakinkan keamanan dalam bertransaksi dengan anggota	Sangat Setuju
26	Keamanan dalam menyimpan dan menjaga data pribadi setiap anggotanya	Sangat Setuju

Gambar 4.3 Halaman Pengisian Kuesioner

B. Pengguna sebagai Sekretaris

B.1. Halaman *Dashboard*

Pada Halaman *Dashboard*, pengguna yaitu sekretaris mendapatkan informasi pada halaman *Dashboard* yang berisi jumlah anggota yang mengisi kuesioner saat ini, jumlah jawaban harapan, dan jumlah jawaban kenyataan. Tampilan Halaman *Dashboard* dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman *Dashboard*

B.2. Halaman Anggota

Halaman Anggota adalah halaman yang berisikan informasi anggota yaitu nomor induk, nama, jenis kelamin, dan asal sekolah. Pada halaman ini pengguna yaitu sekretaris dapat melakukan *CRUD*. Tampilan untuk halaman anggota dapat dilihat pada Gambar 4.5.

Anggota
Home / Anggota

Data Anggota

[Tambah Anggota](#)

Show 10 entries Search:

No.Induk	Pass	Nama	Asal Sekolah	Jenis Kelamin	Action
228	738690	Poniatun	SD Karang Sari 01	Perempuan	Edit Hapus
419	319141	Sri Winarti	SD Jambewangi 01	Perempuan	Edit Hapus
532	964537	Purwani	SD Kallgondo 05	Perempuan	Edit Hapus
545	536806	Nur Handayani	SD Karang Sari 02	Perempuan	Edit Hapus
554	266106	Mulyani	SD Kallgondo 01	Perempuan	Edit Hapus
561	684919	Sumarmi	SD Karang Sari 04	Perempuan	Edit Hapus
576	467175	Rita Yulia	SD Karang Sari 03	Perempuan	Edit Hapus
594	326049	Suryati	SD Karang Sari 01	Perempuan	Edit Hapus
596	495249	Sugeng Hariyadi	SD Kembiritan 04	Laki-Laki	Edit Hapus
628	334439	Ahmad Rusnadi	SD Kallgondo 01	Laki-Laki	Edit Hapus

Showing 1 to 10 of 178 entries Previous [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) ... [18](#) Next

Gambar 4.5 Halaman Anggota

B.3. Halaman Periode

Halaman Periode adalah halaman yang berisikan informasi tentang tahun periode, periode awal, periode akhir, dan status. Pada halaman ini sekretaris dapat menambahkan dan mengubah data periode. Tampilan untuk halaman periode dapat dilihat pada Gambar 4.6.

Periode
Home / Periode

Data Periode

[Tambah Atau Edit Periode](#)

Show 10 entries Search:

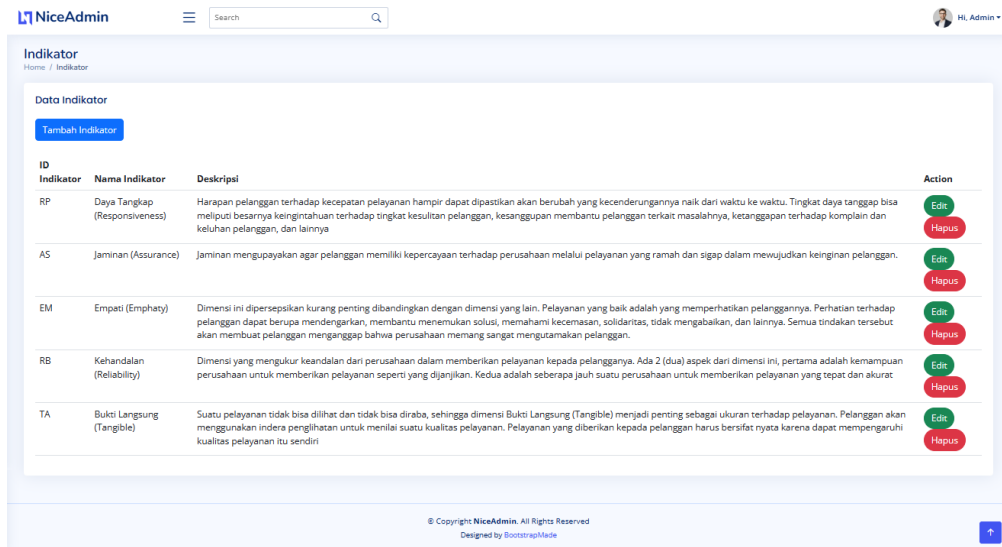
No	Tahun Periode	Periode Awal	Periode Akhir	Status
1	2022	2023-01-01	2023-01-31	Aktif
2	2023	2023-01-26	2023-01-30	Tidak Aktif

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous [1](#) Next

Gambar 4.6 Halaman Periode

B.4. Halaman Dimensi

Halaman Dimensi adalah halaman yang berisikan informasi tentang nama Dimensi dan deskripsi dari dimensi tersebut. Pada halaman ini sekretaris dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data dimensi. Tampilan untuk halaman dimensi dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Indikator
Home / Indikator

Data Indikator

[Tambah Indikator](#)

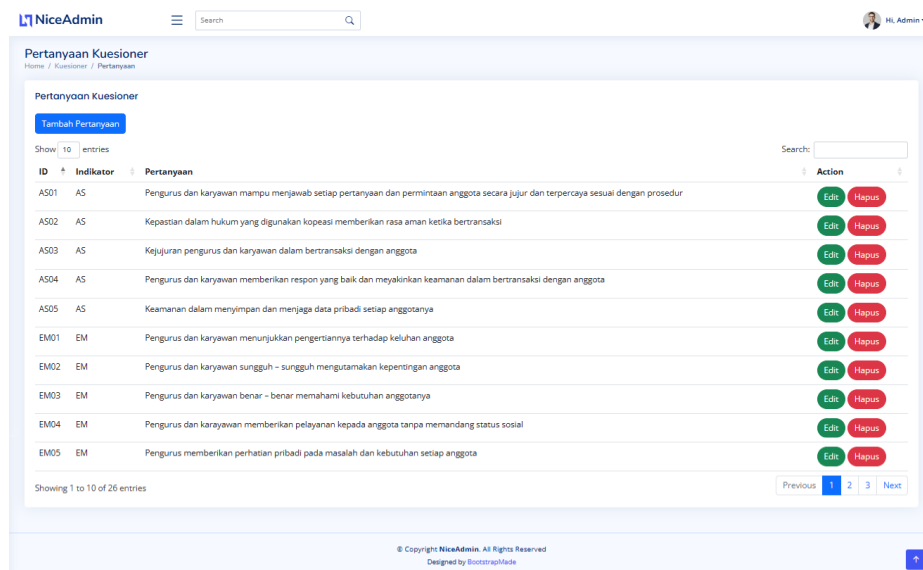
ID Indikator	Nama Indikator	Deskripsi	Action
RP	Daya Tangkap (Responsiveness)	Harapan pelanggan terhadap kecepatan pelayanan hampir dapat dipastikan akan berubah yang kecenderungannya naik dari waktu ke waktu. Tingkat daya tanggap bisa meliputi besarnya keingintahuan terhadap tingkat kesulitan pelanggan, kesanggupan membantu pelanggan terkait masalahnya, ketanggapan terhadap keluhan dan keluhan pelanggan, dan lainnya	Edit Hapus
AS	Jaminan (Assurance)	Jaminan mengupayakan agar pelanggan memiliki kepercayaan terhadap perusahaan melalui pelayanan yang ramah dan sigap dalam mewujudkan keinginan pelanggan.	Edit Hapus
EM	Empati (Empathy)	Dimensi ini dipersepsikan kurang penting dibandingkan dengan dimensi yang lain. Pelayanan yang baik adalah yang memperhatikan pelanggannya. Perhatian terhadap pelanggan dapat berupa mendengarkan, membantu menemukan solusi, memahami keceemasan, solidaritas, tidak mengabaikan, dan lainnya. Semua tindakan tersebut akan membuat pelanggan menganggap bahwa perusahaan memang sangat mengutamakan pelanggan.	Edit Hapus
RB	Keandalan (Reliability)	Dimensi yang mengukur keandalan dari perusahaan dalam memberikan pelayanan kepada pelanggannya. Ada 2 (dua) aspek dari dimensi ini, pertama adalah kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan seperti yang dijanjikan. Kedua adalah seberapa jauh suatu perusahaan untuk memberikan pelayanan yang tepat dan akurat	Edit Hapus
TA	Bukti Langsung (Tangible)	Suatu pelayanan tidak bisa dilihat dan tidak bisa diraba, sehingga dimensi Bukti Langsung (Tangible) menjadi penting sebagai ukuran terhadap pelayanan. Pelanggan akan menggunakan indera penglihatan untuk menilai suatu kualitas pelayanan. Pelayanan yang diberikan kepada pelanggan harus bersifat nyata karena dapat mempengaruhi kualitas pelayanan itu sendiri	Edit Hapus

© Copyright NiceAdmin. All Rights Reserved
Designed by BootstrapMade

Gambar 4.7 Halaman Dimensi

B.5. Halaman Pertanyaan

Halaman Pertanyaan menyediakan informasi mengenai pertanyaan yang akan diterima dalam kuesioner. Sekretaris dapat memanipulasi data pertanyaan dengan menambah, mengubah, atau menghapusnya. Gambar 4.8 menunjukkan tampilan dari Halaman Pertanyaan..



Pertanyaan Kuesioner
Home / Kuesioner / Pertanyaan

[Tambah Pertanyaan](#)

Show 10 entries

Search:

ID	Indikator	Pertanyaan	Action
AS01	AS	Pengurus dan karyawan mampu menjawab setiap pertanyaan dan permintaan anggota secara jujur dan terpercaya sesuai dengan prosedur	Edit Hapus
AS02	AS	Kepastian dalam hukum yang digunakan kepastian memberikan rasa aman ketika bertransaksi	Edit Hapus
AS03	AS	Kejujuran pengurus dan karyawan dalam bertransaksi dengan anggota	Edit Hapus
AS04	AS	Pengurus dan karyawan memberikan respon yang baik dan meyakinkan keamanan dalam bertransaksi dengan anggota	Edit Hapus
AS05	AS	Keamanan dalam menyimpan dan menjaga data pribadi setiap anggotanya	Edit Hapus
EM01	EM	Pengurus dan karyawan menunjukkan pengertiannya terhadap keluhan anggota	Edit Hapus
EM02	EM	Pengurus dan karyawan sungguh-sungguh mengutamakan kepentingan anggota	Edit Hapus
EM03	EM	Pengurus dan karyawan benar-benar memahami kebutuhan anggotanya	Edit Hapus
EM04	EM	Pengurus dan karyawan memberikan pelayanan kepada anggota tanpa memandang status sosial	Edit Hapus
EM05	EM	Pengurus memberikan perhatian pribadi pada masalah dan kebutuhan setiap anggota	Edit Hapus

Showing 1 to 10 of 26 entries

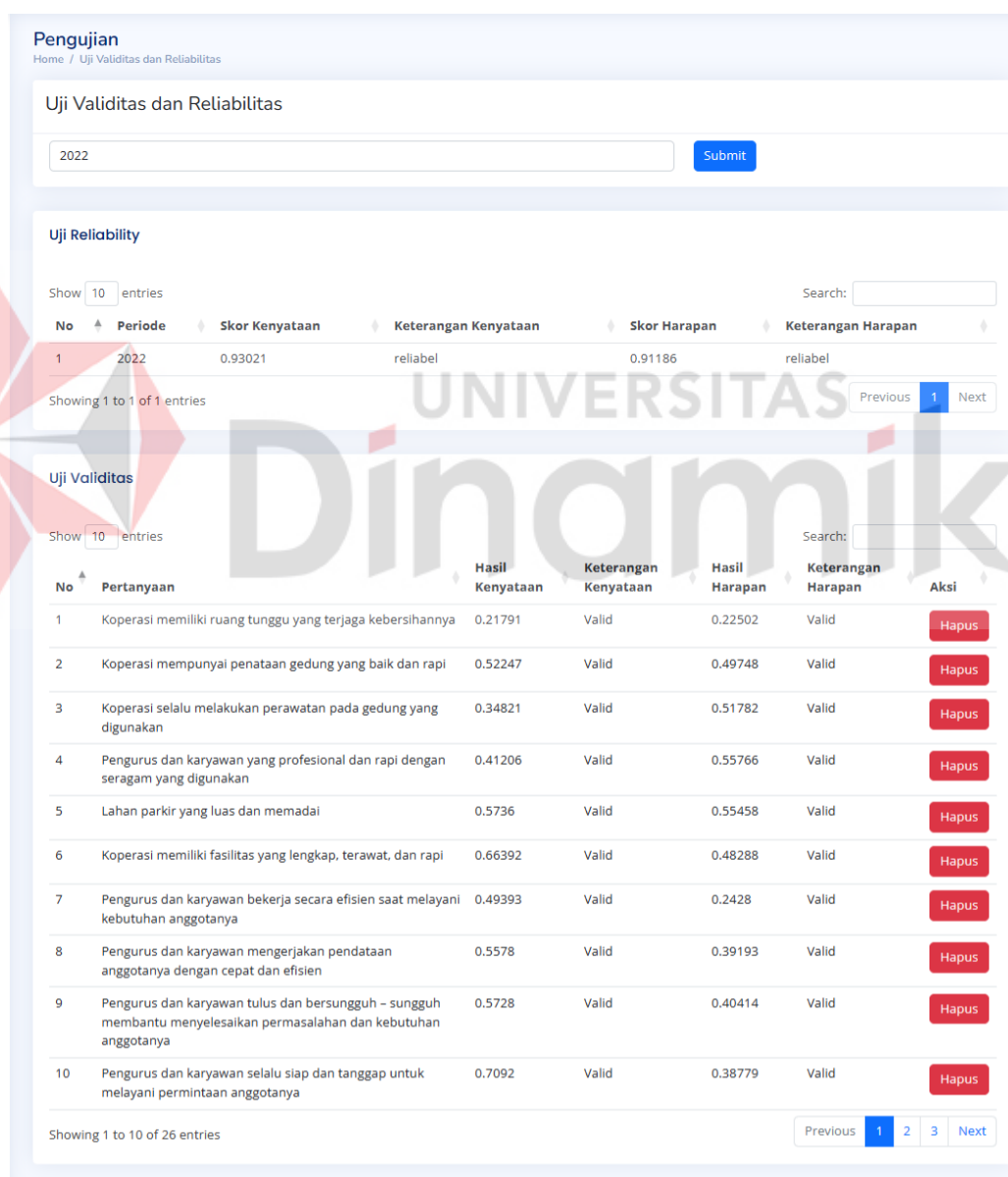
Previous 1 2 3 Next

© Copyright NiceAdmin. All Rights Reserved
Designed by BootstrapMade

Gambar 4.8 Halaman Pertanyaan

B.6. Halaman Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Halaman untuk melakukan Pengujian Validitas dan Reliabilitas mengandung informasi tentang hasil pengujian tersebut. Sebelum pengujian, sekretaris harus memilih periode yang akan diuji, dan sistem akan menunjukkan hasil dari pengujian validitas dan reliabilitas. Tampilan dari halaman pengujian validitas dan reliabilitas dapat ditemukan pada Gambar 4.9.



Pengujian
Home / Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji Validitas dan Reliabilitas

2022

Uji Reliability

Show 10 entries Search:

No	Periode	Skor Kenyataan	Keterangan Kenyataan	Skor Harapan	Keterangan Harapan
1	2022	0.93021	reliabel	0.91186	reliabel

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

Uji Validitas

Show 10 entries Search:

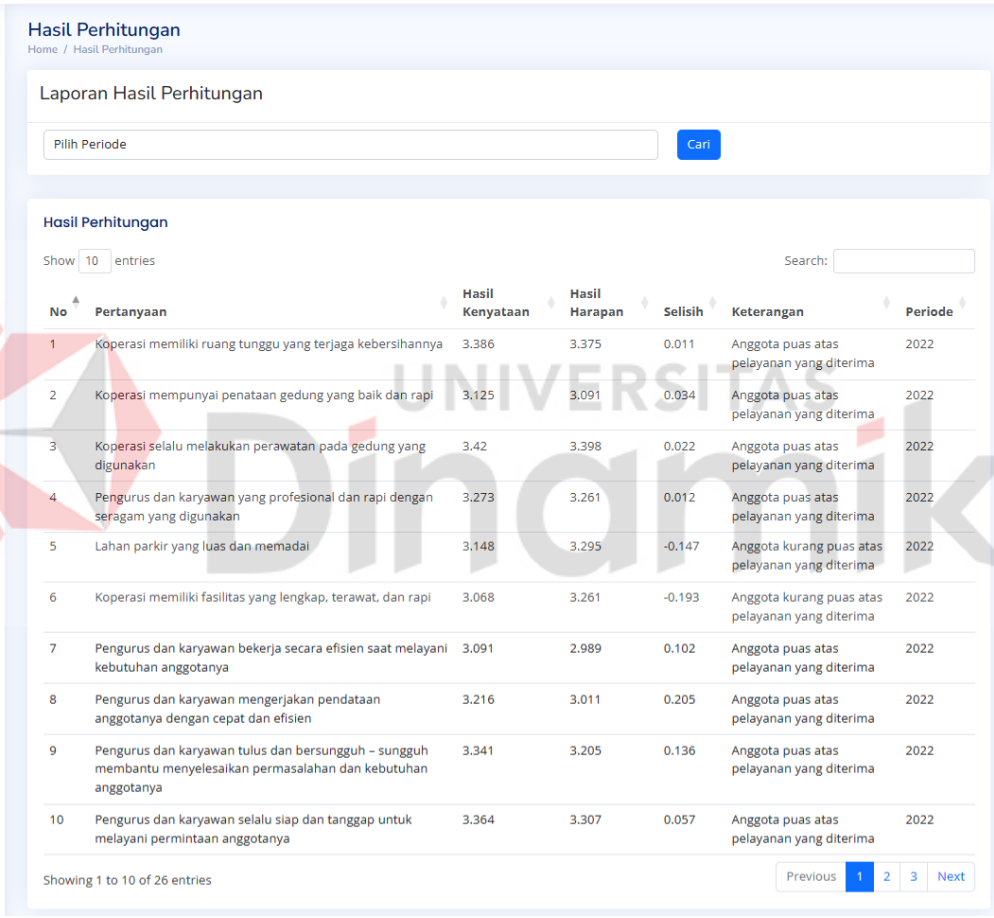
No	Pertanyaan	Hasil Kenyataan	Keterangan Kenyataan	Hasil Harapan	Keterangan Harapan	Aksi
1	Koperasi memiliki ruang tunggu yang terjaga kebersihannya	0.21791	Valid	0.22502	Valid	<input type="button" value="Hapus"/>
2	Koperasi mempunyai penataan gedung yang baik dan rapi	0.52247	Valid	0.49748	Valid	<input type="button" value="Hapus"/>
3	Koperasi selalu melakukan perawatan pada gedung yang digunakan	0.34821	Valid	0.51782	Valid	<input type="button" value="Hapus"/>
4	Pengurus dan karyawan yang profesional dan rapi dengan seragam yang digunakan	0.41206	Valid	0.55766	Valid	<input type="button" value="Hapus"/>
5	Lahan parkir yang luas dan memadai	0.5736	Valid	0.55458	Valid	<input type="button" value="Hapus"/>
6	Koperasi memiliki fasilitas yang lengkap, terawat, dan rapi	0.66392	Valid	0.48288	Valid	<input type="button" value="Hapus"/>
7	Pengurus dan karyawan bekerja secara efisien saat melayani kebutuhan anggotanya	0.49393	Valid	0.2428	Valid	<input type="button" value="Hapus"/>
8	Pengurus dan karyawan mengerjakan pendataan anggotanya dengan cepat dan efisien	0.5578	Valid	0.39193	Valid	<input type="button" value="Hapus"/>
9	Pengurus dan karyawan tulus dan bersungguh-sungguh membantu menyelesaikan permasalahan dan kebutuhan anggotanya	0.5728	Valid	0.40414	Valid	<input type="button" value="Hapus"/>
10	Pengurus dan karyawan selalu siap dan tanggap untuk melayani permintaan anggotanya	0.7092	Valid	0.38779	Valid	<input type="button" value="Hapus"/>

Showing 1 to 10 of 26 entries Previous 1 2 3 Next

Gambar 4.9 Halaman Pengujian Validitas dan Reliabilitas

B.7. Halaman Analisis

Halaman Analisis adalah halaman yang berisikan informasi tentang hasil perhitungan *GAP Analysis*. Sebelum melakukan perhitungan, pengguna yaitu sekretaris harus memilih periode kemudian sistem akan menampilkan hasil perhitungan *GAP Analysis*. Tampilan untuk halaman Analisis dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Hasil Perhitungan

Home / Hasil Perhitungan

Laporan Hasil Perhitungan

Pilih Periode

Hasil Perhitungan

Show 10 entries Search:

No	Pertanyaan	Hasil Kenyataan	Hasil Harapan	Selisih	Keterangan	Periode
1	Koperasi memiliki ruang tunggu yang terjaga kebersihannya	3.386	3.375	0.011	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
2	Koperasi mempunyai penataan gedung yang baik dan rapi	3.125	3.091	0.034	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
3	Koperasi selalu melakukan perawatan pada gedung yang digunakan	3.42	3.398	0.022	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
4	Pengurus dan karyawan yang profesional dan rapi dengan seragam yang digunakan	3.273	3.261	0.012	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
5	Lahan parkir yang luas dan memadai	3.148	3.295	-0.147	Anggota kurang puas atas pelayanan yang diterima	2022
6	Koperasi memiliki fasilitas yang lengkap, terawat, dan rapi	3.068	3.261	-0.193	Anggota kurang puas atas pelayanan yang diterima	2022
7	Pengurus dan karyawan bekerja secara efisien saat melayani kebutuhan anggotanya	3.091	2.989	0.102	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
8	Pengurus dan karyawan mengerjakan pendataan anggotanya dengan cepat dan efisien	3.216	3.011	0.205	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
9	Pengurus dan karyawan tulus dan bersungguh – sungguh membantu menyelesaikan permasalahan dan kebutuhan anggotanya	3.341	3.205	0.136	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
10	Pengurus dan karyawan selalu siap dan tanggap untuk melayani permintaan anggotanya	3.364	3.307	0.057	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022

Showing 1 to 10 of 26 entries

Previous **1** 2 3 Next

Gambar 4.10 Halaman Analisis

C. Pengguna Sebagai Pengawas

C.1. Halaman Laporan

Halaman Laporan adalah halaman yang berisikan informasi tentang hasil analisis. Pengguna yaitu sekretaris harus memilih periode kemudian sistem akan

menampilkan hasil analisis berdasarkan dari perhitungan *GAP Analysis*. Tampilan untuk halaman Laporan dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman Laporan Hasil Analisis

4.1.2 Blackbox Testing

Blackbox testing adalah suatu proses uji coba yang bertujuan untuk mengevaluasi hasil dari suatu aplikasi berdasarkan input yang diberikan tanpa perlu memahami struktur kode yang rumit di dalam aplikasi tersebut. Ada beberapa metode pengujian yang digunakan dalam proses ini, salah satunya dapat ditemukan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil *Blackbox Testing*

No.	Skenario Pengujian	Input	Hasil yang Diharapkan	Status
Pengguna : Anggota				
Fungsi Pengisian Kuesioner				
1.	Mengisi kuesioner	<i>Username:</i> 561 <i>Password:</i> 684919	Data dapat tersimpan pada database	Valid
Pengguna : Sekretaris				
Fungsi Pengujian Validitas dan Reliabilitas				
2.	Memilih periode jawaban dan kemudian menekan tombol "Submit"	<i>email:</i> shindu@gmail.com <i>Password:</i> admin123	Menampilkan data yang sudah berhasil dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas.	Valid
Fungsi Perhitungan Servqual				
3.	Memilih Periode jawaban yang akan dilakukan perhitungan dan kemudian menekan tombol "Submit"	<i>email:</i> shindu@gmail.com <i>Password:</i> admin123	Menampilkan data yang sudah berhasil dilakukan perhitungan <i>gap analysis</i>	Valid
Pengguna : Sekretaris dan Pengawas				
Fungsi Pembuatan Laporan Hasil Analisis Per Periode				
4.	Memilih periode yang ingin dibuat. Kemudian memilih menekan tombol "Cari"	<i>email:</i> shindu@gmail.com jurianto@gmail.com <i>Password:</i> admin123 juri1234	Menampilkan data hasil analisis dan kesimpulannya serta dapat mencetak laporan tersebut.	Valid

4.1.3 Evaluasi

Setelah dilakukan implementasi sistem dan *blackbox testing*, maka diperlukan evaluasi. Berikut adalah hasil evaluasi dari implementasi sistem.

A. Evaluasi Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas

2. Uji Validitas

Tahap uji validitas akan dijelaskan berdasarkan hasil yang diperoleh melalui perhitungan manual dan aplikasi. Hasil perhitungan manual uji validitas menunjukkan bahwa seluruh pertanyaan kuesioner valid dengan 88 responden yang telah terkumpul. Dan hasil pengujian validitas menggunakan aplikasi analisis kepuasan anggota sesuai dengan hasil perhitungan manual yang telah dilakukan menggunakan Microsoft Excel pada tahap sebelumnya. Hasil tersebut dibuktikan dengan hasil R_{xy} harapan dan $R_{xy} > R_{tabel}$. Berikut adalah perincian uji reliabilitas

berdasarkan perhitungan manual pada Tabel 4.2 dan untuk tampilan halaman hasil perhitungan pada aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4.8.

Tabel 4.2. Hasil Perhitungan Manual Uji Validitas

Pertanyaan	R Tabel	<i>R_{xy}</i> Harapan	<i>R_{xy}</i> Kenyataan	Keterangan
TA01	0.1765	0.2250	0.2179	Valid
TA02	0.1765	0.4975	0.5225	Valid
TA03	0.1765	0.5178	0.3482	Valid
TA04	0.1765	0.5577	0.4121	Valid
TA05	0.1765	0.5546	0.5736	Valid
TA06	0.1765	0.4829	0.6639	Valid
RP01	0.1765	0.2428	0.4939	Valid
RP02	0.1765	0.3919	0.5578	Valid
RP03	0.1765	0.4041	0.5728	Valid
RP04	0.1765	0.3878	0.7092	Valid
RP05	0.1765	0.4803	0.7299	Valid
RB01	0.1765	0.4636	0.4576	Valid
RB02	0.1765	0.4335	0.7208	Valid
RB03	0.1765	0.5205	0.7948	Valid
RB04	0.1765	0.5607	0.5564	Valid
RB05	0.1765	0.7164	0.5614	Valid
EM01	0.1765	0.6728	0.7504	Valid
EM02	0.1765	0.7098	0.7378	Valid
EM03	0.1765	0.7374	0.7170	Valid
EM04	0.1765	0.7213	0.7322	Valid
EM05	0.1765	0.7835	0.7514	Valid
AS01	0.1765	0.7404	0.584	Valid
AS02	0.1765	0.6919	0.5564	Valid
AS03	0.1765	0.7468	0.7159	Valid
AS04	0.1765	0.7420	0.6521	Valid
AS05	0.1765	0.3416	0.6915	Valid

Uji Validitas

Show 10 entries Search:

No	Pertanyaan	Hasil Kenyataan	Keterangan Kenyataan	Hasil Harapan	Keterangan Harapan
1	Koperasi memiliki ruang tunggu yang terjaga kebersihannya	0.21791	Valid	0.22502	Valid
2	Koperasi mempunyai penataan gedung yang baik dan rapi	0.52247	Valid	0.49748	Valid
3	Koperasi selalu melakukan perawatan pada gedung yang digunakan	0.34821	Valid	0.51782	Valid
4	Pengurus dan karyawan yang profesional dan rapi dengan seragam yang digunakan	0.41206	Valid	0.55766	Valid
5	Lahan parkir yang luas dan memadai	0.5736	Valid	0.55458	Valid
6	Koperasi memiliki fasilitas yang lengkap, terawat, dan rapi	0.66392	Valid	0.48288	Valid
7	Pengurus dan karyawan bekerja secara efisien saat melayani kebutuhan anggotanya	0.49393	Valid	0.2428	Valid
8	Pengurus dan karyawan mengerjakan pendataan anggotanya dengan cepat dan efisien	0.5578	Valid	0.39193	Valid
9	Pengurus dan karyawan tulus dan bersungguh – sungguh membantu menyelesaikan permasalahan dan kebutuhan anggotanya	0.5728	Valid	0.40414	Valid
10	Pengurus dan karyawan selalu siap dan tanggap untuk melayani permintaan anggotanya	0.7092	Valid	0.38779	Valid

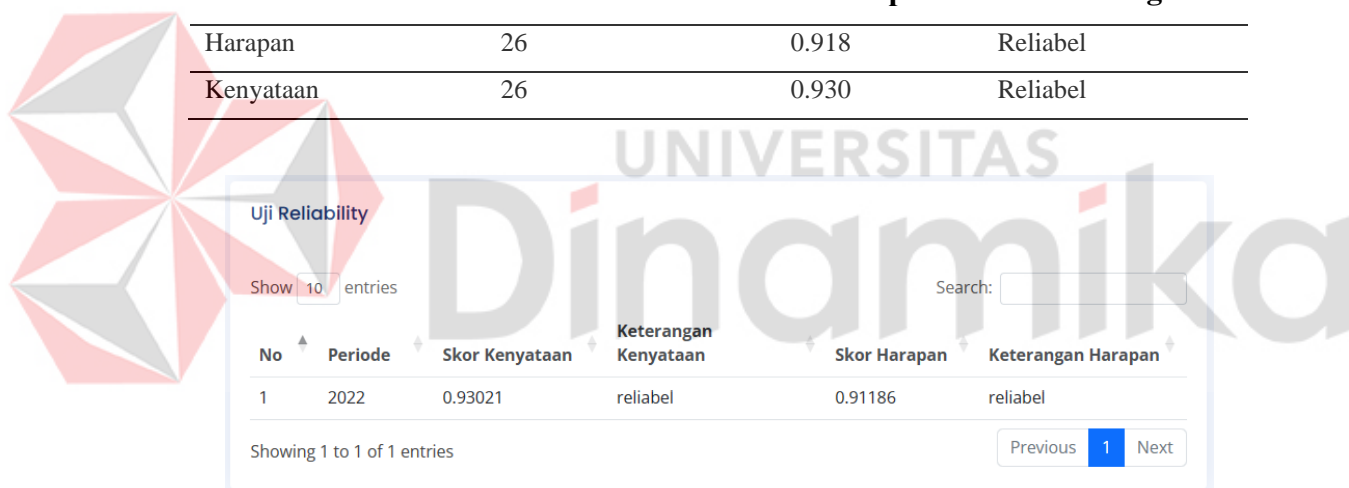
Gambar 4.12 Hasil Pengujian Validitas pada Aplikasi

3. Uji Reliabilitas

Tahap uji reliabilitas akan dijelaskan berdasarkan hasil perhitungan manual, SPSS, dan aplikasi. Hasil perhitungan manual uji reliabilitas menunjukkan hasil variabel dinyatakan *reliabel* dari 88 responden yang sudah diperoleh. Untuk hasil pada aplikasi kepuasan anggota menunjukkan hasil yang sesuai dengan hasil perhitungan manual menggunakan *microsoft excel*. Hasil tersebut dibuktikan dengan nilai *Cronbach' Alpha* > 0,7. Berikut adalah perincian uji reliabilitas berdasarkan perhitungan manual pada Tabel 4.3 dan untuk tampilan halaman hasil perhitungan pada aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4.11.

Tabel 4.3. Hasil Perhitungan Manual Uji Reliabilitas

Variabel	N of Items	Cronbach' Alpha	Keterangan
Harapan	26	0.918	Reliabel
Kenyataan	26	0.930	Reliabel



No	Periode	Skor Kenyataan	Keterangan Kenyataan	Skor Harapan	Keterangan Harapan
1	2022	0.93021	reliabel	0.91186	reliabel

Gambar 4.13 Hasil Pengujian Reliabilitas pada Aplikasi

B. Evaluasi Hasil Perhitungan *GAP Analysis*

Tahap perhitungan *GAP Analysis* dilakukan dengan perhitungan manual menggunakan *Microsoft Excel* yang kemudian dibandingkan dengan hasil perhitungan pada aplikasi. Hasil dari *GAP Analysis* yang dihitung secara manual menunjukkan bahwa terdapat tujuh pelayanan yang menghasilkan nilai negatif dimana hal tersebut berarti anggota kurang puas terhadap kualitas pelayanan sehingga perlu diperbaiki. Perbandingan dengan hasil *GAP Analysis* yang dilakukan pada aplikasi kepuasan anggota menunjukkan hasil yang sesuai dengan tujuan Perhitungan manual dengan *GAP Analysis* dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Hasil Perhitungan Manual *GAP Analysis*

Pelayanan	Rata2 Kenyataan	Rata2 Harapan	GAP
TA01	3.386	3.375	0.011
TA02	3.125	3.091	0.034
TA03	3.420	3.398	0.023
TA04	3.273	3.148	0.125
TA05	3.148	3.295	-0.148
TA06	3.068	3.261	-0.193
RP01	3.091	2.989	0.102
RP02	3.216	3.011	0.205
RP03	3.341	3.205	0.136
RP04	3.364	3.307	0.057
RP05	3.341	3.284	0.057
RB01	2.420	3.284	-0.864
RB02	3.330	2.966	0.364
RB03	3.295	3.091	0.205
RB04	2.523	3.227	-0.705
RB05	3.943	3.216	0.727
EM01	3.205	3.250	-0.045
EM02	3.170	3.136	0.034
EM03	3.295	3.273	0.023
EM04	3.432	3.125	0.307
EM05	3.420	3.239	0.182
AS01	2.966	3.148	-0.182
AS02	3.420	3.057	0.364
AS03	3.455	3.148	0.307
AS04	3.295	3.273	0.023
AS05	3.455	3.795	-0.341

No	Pertanyaan	Hasil Kenyataan	Hasil Harapan	Selisih	Keterangan	Periode
1	Koperasi memiliki ruang tunggu yang terjaga kebersihannya	3.386	3.375	0.011	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
2	Koperasi mempunyai penataan gedung yang baik dan rapi	3.125	3.091	0.034	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
3	Koperasi selalu melakukan perawatan pada gedung yang digunakan	3.42	3.398	0.022	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
4	Pengurus dan karyawan yang profesional dan rapi dengan seragam yang digunakan	3.273	3.261	0.012	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
5	Lahan parkir yang luas dan memadai	3.148	3.295	-0.147	Anggota kurang puas atas pelayanan yang diterima	2022
6	Koperasi memiliki fasilitas yang lengkap, terawat, dan rapi	3.068	3.261	-0.193	Anggota kurang puas atas pelayanan yang diterima	2022
7	Pengurus dan karyawan bekerja secara efisien saat melayani kebutuhan anggotanya	3.091	2.989	0.102	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
8	Pengurus dan karyawan mengerjakan pendataan anggotanya dengan cepat dan efisien	3.216	3.011	0.205	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
9	Pengurus dan karyawan tulus dan bersungguh – sungguh membantu menyelesaikan permasalahan dan kebutuhan anggotanya	3.341	3.205	0.136	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022
10	Pengurus dan karyawan selalu siap dan tanggap untuk melayani permintaan anggotanya	3.364	3.307	0.057	Anggota puas atas pelayanan yang diterima	2022

Gambar 4.14 Hasil Perhitungan *GAP Analysis* pada Aplikasi

4.1.4 User Acceptance Testing

User Acceptance Testing adalah proses uji coba yang dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada anggota dan pengurus KPRI Makmur Genteng Banyuwangi untuk menguji aplikasi dan menentukan apakah aplikasi tersebut sudah memenuhi tujuannya dengan baik. Dalam pengujian ini, kuesioner diterima oleh 14 anggota dan 3 pengurus..Hasil persentase dari tiap pertanyaan yang diberikan kepada responden memiliki 5 skala menggunakan skala *Likert*. Kriteria skala *Likert* dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Kriteria Skala *Likert*

Skala	Keterangan	Skor	Persentase
SS	Sangat Setuju	5	80% - 100%
S	Setuju	4	79% - 60%
C	Cukup	3	59% - 40%
TS	Tidak Setuju	2	39% - 20%
STS	Sangat Tidak Setuju	1	0% - 19%

Pada data yang sudah dikumpul kemudian akan dihitung persentasinya menggunakan rumus :

$$P = \frac{S}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Dengan keterangan :

P = Nilai persentasi yang dicari

S = Jumlah frekuensi \times skor setiap jawaban

Skor Ideal = Skor tertinggi \times jumlah responden

Berdasarkan pengujian dengan menggunakan *User Acceptance Testing* (UAT), dengan 5 pertanyaan kuesioner kepada 14 anggota. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi analisis kepuasan anggota diperlukan oleh anggota dengan persentase sebanyak 78.5% dari 100%. Hasil pengujian UAT pada anggota dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Hasil Pengujian UAT pada Anggota

Pertanyaan	Skala	Skor	Frekuensi	Skor \times Frekuensi
Apakah aplikasi analisis kepuasan anggota diperlukan oleh anggota ?	SS	5	5	25
	S	4	3	12
	C	3	6	18
	TS	2	0	0
	STS	1	0	0
Jumlah			14	55
Persentasi				$= \frac{55}{70} \times 100\% = 78.5\%$

Pengujian dengan menggunakan *User Acceptance Testing*, dengan enam pertanyaan kuesioner kepada tiga pengurus. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi analisis kepuasan anggota membantu mengukur seberapa besar kepuasan anggota terhadap pelayanan KPRI Makmur Genteng Banyuwangi dengan persentase sebanyak 80% dari 100%. Hasil pengujian UAT pada pengurus dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Hasil Pengujian UAT pada Pengurus

Pertanyaan	Skala	Skor	Frekuensi	Skor \times Frekuensi
Apakah aplikasi membantu mengukur seberapa besar kepuasan anggota terhadap pelayanan KPRI Makmur ?	SS	5	0	0
	S	4	3	12
	C	3	0	0
	TS	2	0	0
	STS	1	0	0
Jumlah			3	12
Persentasi				$= \frac{12}{15} \times 100\% = 80\%$

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pembuatan aplikasi analisis kepuasan anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi kepuasan anggota pada KPRI Makmur Genteng Banyuwangi dapat melakukan fungsi dan kebutuhan dengan baik sesuai dengan hasil *blackbox testing*. Berdasarkan hasil pengujian UAT dengan menggunakan total 17 responden yang terdiri dari 14 anggota dan 3 pengurus. Hasil UAT pada anggota menghasilkan persentase 78.5% anggota merasa bahwa aplikasi analisis kepuasan anggota memang diperlukan dan hasil UAT pada pengurus menghasilkan 80% pengurus merasa aplikasi membantu KPRI Makmur Genteng Banyuwangi untuk mengukur seberapa besar kepuasan anggota terhadap kualitas pelayanan yang diberikan

Aplikasi analisis kepuasan anggota membantu KPRI Makmur Genteng Banyuwangi mulai penyimpanan data, pengisian kuesioner, pengujian validitas dan reliabilitas, dan hasil dari *GAP Analysis*. Aplikasi dapat secara otomatis menampilkan hasil analisis kepuasan anggota sehingga KPRI Makmur Genteng Banyuwangi dapat mengetahui secara langsung pelayanan mana yang memang perlu dipertahankan maupun diperbaiki. Hasil analisis menggunakan *GAP Analysis* adalah sebagai berikut:

1. Terdapat tujuh pelayanan dimana selisih yang didapatkan menunjukkan nilai negatif yang mana nilai harapan masih lebih tinggi dibandingkan dengan kenyataan, sehingga pada pelayanan koperasi tersebut anggota merasa kurang puas dan pelayanan tersebut belum maksimal, maka diperlukan adanya peningkatan dan perbaikan agar dapat memenuhi kepuasan anggota.
2. Pada pelayanan koperasi yang selisih antara harapan dan kenyataan yang menunjukkan nilai positif yang mana nilai kenyataan masih lebih tinggi dibandingkan nilai harapan, sehingga pada pelayanan koperasi tersebut anggota merasa puas dan pelayanan tersebut sudah maksimal, maka pelayanan tersebut perlu dipertahankan.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian pembuatan aplikasi, adapun beberapa saran yang bisa ditambahkan agar penelitian dapat berkembang lebih baik, yaitu:

1. Aplikasi dapat mengembangkan *user interface* pada setiap tampilan agar lebih terlihat menarik dan interaktif.
2. Aplikasi dapat dikembangkan dalam bentuk *mobile* agar dapat memudahkan anggota untuk mengakses dimanapun.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

- Adel, A., & Abdullah, B. (2015). A Comparison Between Three SDLC Models Waterfall Model, Spiral Model, and Incremental/Iterative Model. *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, 12(1), 106–111. www.IJCSI.org
- Azkiyah, M. K., & Novichasari, S. I. (2022). IMPLEMENTASI SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUS... - Google Books. In Lakeisha. https://www.google.co.id/books/edition/IMPLEMENTASI_SIMPLE_ADDITIVE_WEIGHTING_S/WrWFEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Candrianto. (2021). Kepuasan Pelanggan Suatu Pengantar. 132. https://www.google.co.id/books/edition/KEPUASAN_PELANGGAN_SUATU_PENGANTAR/g9YrEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=definisi+kepuasan&pg=PA41&printsec=frontcover
- Darma, B. (2021). STATISTIKA PENELITIAN MENGGUNAKAN SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Re... - Google Books. Guepedia. https://www.google.co.id/books/edition/STATISTIKA_PENELITIAN_MENGGUNAKAN_SPSS_U/acpLEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=uji+reliabilitas&printsec=frontcover
- Hanif, F. Al. (2007). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing, 122.
- Hardani, Ustiawaty, J. A. H. (2017). Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. April, 63.
- Huda, N. (2015). Zakat perspektif mikro-makro : pendekatan riset. 256.
- Prabowo, M. (2020). Metodologi Pengembangan Sistem Informasi Tradisional. Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang, 3, 4–6. <https://id.scribd.com/document/494350783/Metodologi-Pengembangan-Sistem-Informasi>
- Pratikna, E. V. (2017). TA : Rancang Bangun Aplikasi Analisis Kesenjangan Kualitas Pelayanan Menggunakan Model Service Quality (Studi Kasus: Parahita Diagnostic Center Surabaya).
- Ramadhani, M. A. (2018). TA : Rancang Bangun Aplikasi Analisis Kepuasan Pengguna Layanan OPAC pada Perpustakaan

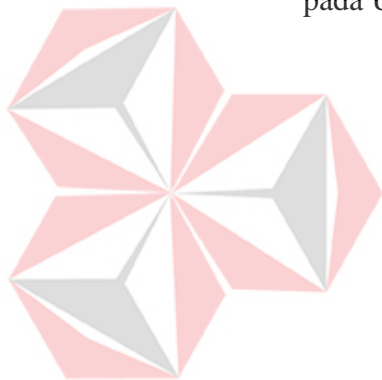
an Universitas Dr. Soetomo.

Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen. Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen, 1–373.

Sihotang, K. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif. 110.

Subagyo, A. (2017). Seri Manajemen Koperasi dan UKM - Google Books (Deepublish (ed.)).
https://www.google.co.id/books/edition/Seri_Manajemen_Koperasi_dan_UKM/ARUuDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Pelayanan+Simpan+Pinjam&printsec=frontcover

Wirasandi, R. I. (2022). TA : Rancang Bangun Aplikasi Analisis Kepuasan Mahasiswa Baru Menggunakan Metode Importance Performance Analysis pada Universitas Dinamika.



UNIVERSITAS
Dinamika