

BAB I Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perguruan tinggi menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 1961 merupakan “lembaga ilmiah yang mempunyai tugas menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran di atas perguruan tingkat menengah, dan yang memberikan pendidikan dan pengajaran berdasarkan kebudayaan kebangsaan Indonesia dan dengan cara ilmiah”. Secara umum perguruan tinggi di Indonesia terbagi menjadi dua berdasarkan status kepemilikan yaitu negeri (yang dikelola oleh pemerintah) dan swasta. Pada saat sekarang ini pertumbuhan perguruan tinggi swasta di Indonesia mengalami naik turun selama kurun waktu 5 tahun terakhir, berikut merupakan gambaran perkembangan jumlah perguruan tinggi swasta selama 5 tahun terakhir di Indonesia.



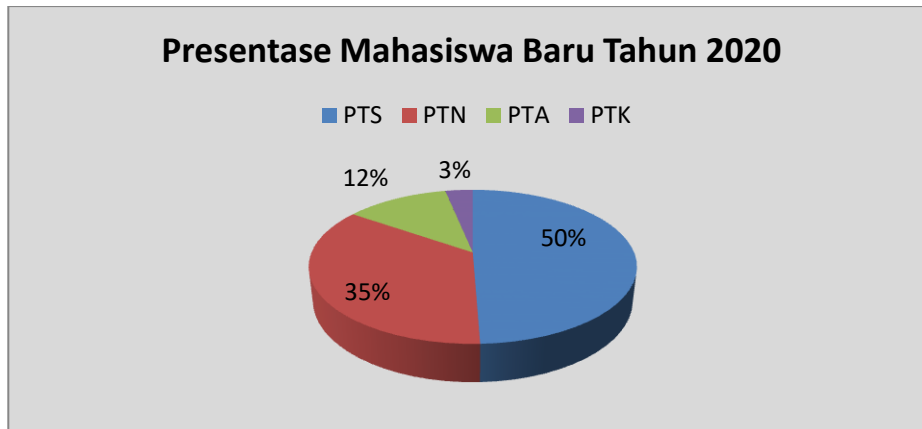
Gambar I. 1. Perkembanga Jumlah PTS di Indonesia

(Sumber : Asosiasi Perguruan Tinggi Swasta Indonesia)

Berdasarkan gambar I.1 terlihat jika dari periode 2019 ke 2020 terdapat penurunan jumlah PTS di Indonesia, salah satu penyebab dari penurunan ini adalah karena kampus kekurangan jumlah mahasiswa (Aptisi, 2019).

Pada saat sekarang ini persaingan perguruan tinggi swasta di Indonesia dalam menggaet para calon mahasiswanya sangat ketat terjadi, hal ini diakibatkan oleh banyaknya jumlah PTS yang saling bersaing untuk mendapatkan para lulusan sekoloah menengah atas (SMA/Sederajat) sebagai calon mahasiswa mereka, namun hal ini tidak sejalan dengan jumlah lulusan siswa SMA/Sederajat yang setiap tahunnya berubah-ubah. Berdasarkan data laporan Kementrian Pendidikan

dan Kebudayaan Indonesia jumlah siswa SMA yang lulus pada tahun 2020/2021 yaitu sebanyak 1.586.259 siswa (PDDikti, 2020), yang mana siswa yang ingin melanjutkan ke jenjang perkuliahan akan tersebar ke berbagai jenis perguruan tinggi di Indonesia. Berikut merupakan data persebaran jumlah siswa SMA/Sederajat yang melanjutkan ke perguruan tinggi pada tahun 2020 (PDDikti, 2020).



Gambar I. 2. Presentase Mahasiswa Baru Tahun 2020

(Sumber : Statistik Pendidikan Tinggi 2020, PDDikti)

Berdasarkan gambar I.2 terlihat jika para lulusan SMA tahun 2020 yang melanjutkan pendidikannya ke perguruan tinggi tersebar ke dalam 4 jenis perguruan tinggi yaitu PTS, PTN, PTA, dan PTK. Dari hasil data ini terlihat jika persaingan tidak hanya terjadi antara PTS saja, namun juga terjadi dengan jenis perguruan tinggi lainnya dalam menggaet para mahasiswa baru mereka. Pada gambar I.2 terlihat jika presentase mahasiswa baru yang memilih masuk ke perguruan tinggi swasta merupakan presentase yang terbesar pada tahun 2020 yaitu sebesar 50%, sedangkan untuk presentase kedua yaitu yang memilih perguruan tinggi negeri dengan presentase 35%, lalu diikuti dengan PTA sebesar 12% dan PTK sebesar 3%.

Universitas Telkom merupakan salah satu perguruan tinggi swasta (PTS) yang berlokasi di Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Kota Bandung. Pada saat sekarang ini Universitas Telkom memiliki total 800 dosen, 28.789 mahasiswa , 7 fakultas, 40 program studi dan presentase program terakreditasi A sebesar 62,1%. Berdasarkan data yang diperoleh dari pangkalan data perguruan tinggi

tahun 2021, terlihat bahwa jumlah mahasiswa baru yang masuk melalui jalur S1 adalah sebanyak 6722 mahasiswa, jalur D4 sebanyak 114 mahasiswa dan jalur D3 sebanyak 942 mahasiswa sehingga total keseluruhannya adalah sebanyak 7.778 mahasiswa baru (PDDikti, 2021). Namun disisilain angka ini belum bisa dikatakan aman bagi Universitas Telkom untuk proyeksi jumlah mahasiswa baru untuk tahun-tahun berikutnya, karena terdapat beberapa kompetitor bagi Universitas Telkom dalam menggaet para lulusan SMA/Sederajat untuk bergabung menjadi mahasiswa Universitas Telkom. Berikut merupakan perbandingan jumlah mahasiswa baru dari 6 kompetitor perguruan tinggi Universitas Telkom yang dipilih berdasarkan hasil perengkingan perguruan tinggi swasta terbaik tahun 2021 versi *Webometric*.

Tabel I. 1 Kompetitor Universitas Telkom

Rangking	Nama Universitas	Jumlah Mahasiswa Baru 2021	Fakultas	Jumlah Prodi
1	Universitas Telkom	7.788 Mahasiswa	7 Fakultas	40 Prodi
2	Universitas Bina Nusantara	10.986 Mahasiswa	7 Fakultas	58 Prodi
3	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	5.730 Mahasiswa	8 Fakultas	57 Prodi
4	Universitas Gunadarma	7.707 Mahasiswa	7 Fakultas	44 Prodi
5	Universitas Ahmad Dahlan	5.496 Mahasiswa	11 Fakultas	55 Prodi
6	Universitas Dian Nuswantoro	3.292 Mahasiswa	5 Fakultas	35 Prodi
9	Universitas Islam Indonesia	6.600 Mahasiswa	8 Fakultas	61 Prodi

(Sumber : Pangkalan Data Perguruan Tinggi & Webometric)

Berdasarkan dari tabel I.1 terlihat bahwa Universitas Bina Nusantara

menjadi saingan utama bagi Universitas Telkom dalam menggaet mahasiswa baru, dimana dari segi penerimaan mahasiswa baru dan jumlah prodi Universitas Telkom masih jauh berbeda. Namun disisilain Universitas Gunadarma dan Universitas Islam Indonesia merupakan ancaman nyata bagi Universitas Telkom dalam menggaet para calon mahasiswa baru untuk beberapa tahun kedepan. Hal ini terlihat dari jumlah mahasiswa baru mereka yang memiliki selisih tidak terlalu jauh, namun kedua Universitas memiliki keunggulan berupa jumlah prodi yang lebih banyak dari pada Universitas Telkom, jumlah prodi yang lebih banyak ini dapat menjadi ancaman bagi Universitas Telkom karena Universitas Gunadarma dan Universitas Islam Indonesia dapat menawarkan lebih banyak pilihan program studi kepada para pendaftar sehingga kedua Universitas ini bisa mengambil para lulusan SMA/Sederajat lebih banyak pada tahun-tahun berikutnya sehingga nantinya Universitas Telkom akan kehilangan pasar mereka. Selain itu jumlah pilihan prodi yang beragam juga merupakan hal yang pertama diperhatikan oleh para lulusan SMA dalam memilih kampus perguruan tinggi.

Pada Universitas Telkom Sendiri terdapat beberapa jalur seleksi yang dapat diikuti oleh para lulusan SMA/Sederajat, para pendaftar dapat mengikuti seleksi masuk ke Universitas Telkom melalui beberapa jalur. Tabel I.2 menunjukkan jalur masuk ke Universitas Telkom.

Tabel I. 2 Jalur Seleksi Universitas Telkom

No	Jalur Seleksi	Keterangan
1.	JPA 1 (Jalur Prestasi Akademik 1) & JPA 2 (Jalur Prestasi Akademik 2)	Jalur seleksi rapor yang ditujukan bagi seluruh siswa SMA/SMK/MA.
2.	UTG 1 (Ujian Tulis Gelombang 1) & UTG 2 (Ujian Tulis Gelombang 2)	Jalur seleksi tes tulis yang dibuka untuk seluruh siswa SMA/SMK/MA dan peserta yang berusia <25 tahun.
3.	USM 1 (Undagan Seleksi Mitra	Jalur seleksi rapor yang dibuka

	1) & USM 2 (Undangan Seleksi Mitra 2)	untuk seluruh siswa SMA/SMK/MA dengan melampirkan surat rekomendasi perusahaan tempat orang tua bekerja dan pernyataan kesanggupan pembayaran.
--	--	--

Tabel I. 3 Jalur Seleksi Universitas Telkom (Lanjutan)

No.	Jalur Seleksi	Keterangan
4.	CBT (Computer Based-Test)	Jalur seleksi online yang dibuka khusus pada beberapa program studi tertentu yang dapat diikuti oleh seluruh siswa SMA/SMK/MA.
5.	Jalur Vokasi	Jalur seleksi yang dibuka khusus untuk jurusan Vokasi untuk seluruh siswa-siswi SMA/SMK/MA di Indonesia.
6.	Jalur Kelas Internasional	Jalur seleksi rapor yang dibuka untuk seluruh siswa SMA/SMK/MA pada jurusan-jurusan internasional saja.
7.	Jalur UTBK	Jalur seleksi non-test dengan menggunakan nilai UTBK yang ditujukan bagi siswa-siswi SMA/SMK/MA di seluruh Indonesia.
8.	Jalur Beasiswa	Jalur beasiswa yang dibuka untuk seluruh siswa/i SMA/SMK/MA di Indonesia.

9.	Jalur Beasiswa Keagamaan	Jalur seleksi yang ditujukan bagi siswa/i yang memiliki prestasi keagamaan atau aktif pada kepengurusan kerohanian baik untuk agama Islam, Protestan, Katolik, Hindu, Buddha maupun Konghucu.
----	--------------------------	---

Tabel I. 4 Jalur Seleksi Universitas Telkom (Lanjutan)

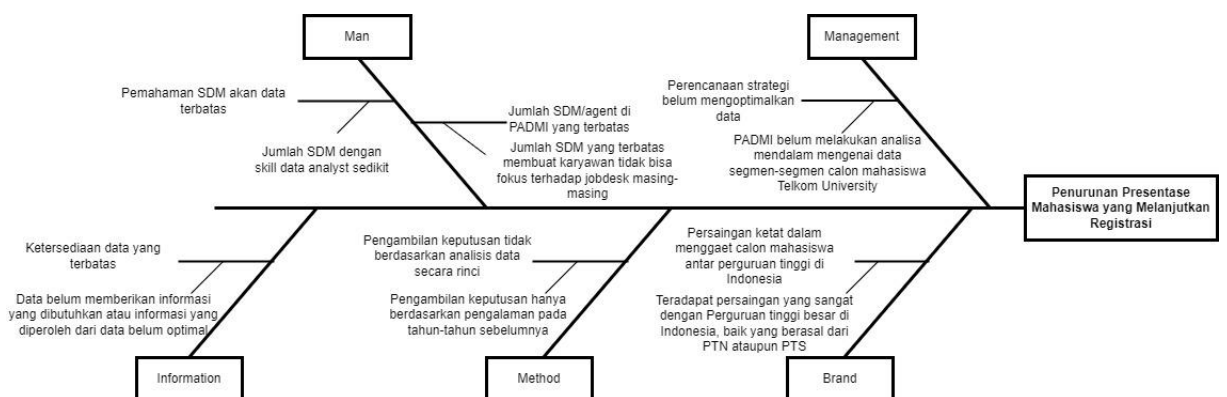
No.	Jalur Seleksi	Keterangan
10.	Jalur Beasiswa KIP	Program beasiswa yang ditujukan bagi siswa/i SMA/SMK/MA yang memiliki keterbatasan ekonomi tetapi berprestasi untuk melanjutkan studi di perguruan tinggi.
11.	Jalur PJJ (Online Learning) S1 Informatika	Jalur kelas online S1 Informatika yang dibuka untuk lulusan SMA/SMK/MA, karyawan yang sedang bekerja dan masyarakat umum.

(Sumber : *smb.telkomuniversity.ac.id*)

Proses pendaftaran dimulai dari tahapan pembuatan akun calon mahasiswa baru pada *website* : <https://smb.telkomuniversity.ac.id>, lalu setelah itu pendaftar akan melakukan proses aktivasi akun melalui *Email* yang telah mereka daftarkan sebelumnya. Setelah menyelesaikan aktivasi dan mengisi data diri, selanjutnya para pendaftar akan memilih jenis PIN untuk mengikuti jalur seleksi yang mana terdiri dari dua jenis yaitu PIN *Online* dan PIN *Offline*, setelah memilih jenis PIN para pendaftar akan melakukan pembelian PIN sesuai dengan yang telah mereka pilih sebelumnya. Harga pembelian PIN pada saat proses pendaftaran yaitu sebesar Rp 400.000 dimana nantinya para pendaftar dapat memilih hingga 5 jurusan pada saat proses pendaftaran.

Sementara itu, berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan *Manager* Pemasaran dan Admisi Universitas Telkom diperoleh informasi bahwa pada tahun 2021 terjadi penurunan jumlah pendaftar dibandingkan dengan tahun 2020. Selain turunnya jumlah pendaftar, pada tahun 2021 juga terjadi penurunan jumlah mahasiswa yang melanjutkan proses registrasi setelah dinyatakan lulus di bandingkan dengan jumlah yang melanjutkan registrasi pada tahun 2018 dan 2019. Hal tersebut diakibatkan oleh beberapa hal diantaranya yaitu kurangnya tingkat *awareness* PADMI dalam hal pengolahan data. Dalam beberapa tahun belakangan ini perumusan strategi pemasaran PADMI belum memaksimalkan proses penggalian data calon mahasiswa Universitas Telkom secara optimal. Selain itu dari hasil wawancara dengan *Manager* Pemasaran dan Admisi Universitas Telkom juga diperoleh informasi bahwa jumlah SDM di PADMI sendiri masih kurang. Hal ini mengakibatkan banyak para karyawan yang melakukan tugas mereka secara *double job*. Hal ini membuat para karyawan di PADMI menjadi tidak fokus terhadap *jobdesk* masing-masing serta menjadi kurang responsif dalam menanggapi para calon mahasiswa atau orang tua mahasiswa Universitas Telkom.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara terhadap pihak PADMI Universitas Telkom, faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya presentase calon mahasiswa yang melanjutkan proses registrasi adalah faktor *man, management, method, information, dan brand*. Untuk dapat mengetahui akar-akar permasalahan dari faktor-faktor tersebut, dapat dilakukan analisis menggunakan *Fishbone* diagram.



Gambar I. 3 Analisis *Fishbone* Diagram

Pada gambar I.3 terlihat jika aspek *man, management, information, method*, dan *brand* memegang peranan penting dalam hal penurunan mahasiswa yang melanjutkan proses registrasi pada Universitas Telkom. Pada aspek *man* pemahaman SDM dalam hal pengolahan data atau masih kurangnya penerapan *data analyst* pada PADMI membuat kurang optimalnya strategi-strategi pemasaran yang dihasilkan sehingga membuat turunnya presentase mahasiswa yang melanjutkan proses registrasi pada saat pendaftaran. Selain itu pada aspek *man*, jumlah SDM yang terbatas juga merupakan permasalahan yang sedang dihadapi oleh PADMI saat ini, hal ini membuat para karyawan PADMI tidak bisa fokus terhadap *jobdesk* masing-masing. Sementara itu aspek *management* juga mempengaruhi penyebab penurunan presentase yang melanjutkan registrasi pada saat pendaftaran, hal ini disebabkan karena PADMI belum mengoptimalkan penggunaan data dalam melakukan perencanaan strategi pemasaran mereka. Hal ini terlihat dimana PADMI sendiri belum melakukan analisa mendalam mengenai segmen-segmen pelanggan terhadap calon mahasiswa Universitas Telkom. Selain itu aspek *information* juga memberikan pengaruh terhadap penurunan presentase mahasiswa yang melanjutkan registrasi, hal ini diakibatkan karena data-data yang ada pada PADMI belum bisa memberikan informasi yang dibutuhkan secara rinci. Disisi lain pada aspek *method*, pihak PADMI belum melakukan pengambilan keputusan berdasarkan analisis data secara rinci atau dengan kata lain belum menerapkan proses *data mining* dalam mengolah data-data pelanggan mereka. Selain itu, aspek terakhir yaitu *brand*, pada aspek ini terjadi persaingan yang sangat ketat antar *brand* perguruan tinggi di Indonesia dalam mendapatkan calon mahasiswa baru.

1.2 Analisa Pembangkitan Alternatif Solusi

Berdasarkan analisa terhadap akar-akar permasalahan pada gambar I.5 maka dapat dilakukan analisis terhadap potensi solusi dari akar permasalahan tersebut. Berikut merupakan tabel I.5 mengenai analisa pembangkitan alternatif solusi dari akar-akar permasalahan yang teridentifikasi pada tahap sebelumnya.

Tabel I. 5 Alternatif Solusi

No	Akar Masalah	Potensi Solusi	Bobot
1	Pemahaman SDM akan data terbatas	Memberikan program pengembangan SDM untuk meningkatkan kemampuan SDM PADMI dalam hal penerapan <i>data analyst</i>	14,28%
	Jumlah SDM PADMI yang terbatas	Menambah jumlah SDM pada PADMI agar para karyawan dapat fokus bekerja terhadap <i>jobdesc</i> tertentu	16,67%

Tabel I. 6 Alternatif Solusi (Lanjutan)

No	Akar Masalah	Potensi Solusi	Bobot
2	Perencanaan strategi yang belum mengoptimalkan penggunaan data	Merancang strategi segmentasi calon mahasiswa yang efektif untuk meningkatkan jumlah calon mahasiswa yang mendaftar dan melanjutkan proses registrasi	30,95%
3	Persaingan ketat untuk memperoleh calon mahasiswa baru antar perguruan tinggi di Indonesia		
4	Ketersediaan data yang belum maksimal dalam memberikan informasi yang dibutuhkan	Mengembangkan proses <i>data mining</i> dalam proses mengolah data yang tersedia agar mendapatkan informasi yang dibutuhkan	16,67%

5	Pengambilan keputusan tidak berdasarkan analisis data secara rinci	Merancang sistem pengelolaan data yang dapat mendukung proses pengambilan keputusan	21,43%
---	--	---	--------

Berdasarkan tabel I.6 tugas akhir ini akan berfokus pada perancangan strategi semgentasi calon mahasiswa yang efektif untuk meningkatkan jumlah calon mahasiswa yang mendaftar dan melanjutkan proses registrasi pada Universitas Telkom.

Untuk menentukan solusi potensial yang akan dipilih, perlu ditentukan nilai untuk setiap solusi potensial yang terdiri dari kriteria biaya, tingkat kenyamanan, waktu pelaksanaan, dampak pemecahan masalah untuk menentukan mana solusi potensial yang akan menjadi fokus untuk akar masalah yang ada. Ketentuan untuk mengisi tabel ini adalah skor 1 untuk skor terendah dan skor 4 untuk skor tertinggi. Pengisian skor ini berdasarkan pada tingkat kepentingan atau pengaruh dari setiap solusi potensial pada kriteria. Semakin tinggi skor yang dihasilkan maka semakin penting solusi potensial. Berdasarkan hasil diskusi bersama pihak PADM Univeristas Telkom berikut hasil yang diperoleh.

Tabel I. 7 Keterangan Skor Pada Setiap Kriteria

	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Biaya	Solusi membutuhkan biaya sangat besar	Solusi membutuhkan biaya cukup besar	Solusi membutuhkan biaya kecil	Solusi membutuhkan biaya sangat kecil
Tingkat kemudahan	Implementasi solusi sangat sulit	Implementasi solusi sulit	Implementasi solusi relatif mudah	Implementasi solusi sangat mudah
Estimasi	Implementasi	Implementasi	Implementasi	Implementasi

waktu eksekusi	solusi membutuhkan waktu sangat lama	solusi membutuhkan waktu relatif lama	solusi membutuhkan waktu relatif pendek	solusi membutuhkan waktu sangat pendek
Pengaruh dari solusi	Dampak sangat kecil	Dampak relatif kecil	Dampak relatif besar	Dampak sangat besar

Tabel I.7 menunjuka hasil proses pembobotan skor kriteria untuk setiap potensi solusi. Total score (%) dihitung dengan menggunakan rumus :

$$(\text{Total Score Potensi Solusi } n / \text{Total Semua Score Potensi Solusi}) \times 100\%.$$

Tabel I. 8 Pembobotan Skor Kriteria Untuk Setiap Potensi Solusi

Kriteria	Biaya	Tingkat kemudahan	Estimasi waktu eksekusi	Pengaruh dari solusi	Total score (%)
Potensi Solusi 1	2	1	2	1	14,28%
Potensi Solusi 2	1	1	3	2	16,67%
Potensi Solusi 3	3	3	3	4	30,95%
Potensi Solusi 4	2	1	2	2	16,67%
Potensi Solusi 5	2	2	3	2	21,43%

(Sumber : PADMI Universitas Telkom)

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan permasalahan yang telah di jelaskan pada latar belakang, maka rumusan permasalahan untuk Tugas Akhir ini adalah “Bagaimana perancangan strategi segmentasi calon mahasiswa yang efektif pada PADMI Universitas Telkom untuk meningkatkan jumlah calon mahasiswa yang mendaftar dan melanjutkan proses registrasi ?”

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Untuk menjawab rumusan masalah yang telah diidentifikasi, maka tugas akhir ini bertujuan untuk merancang strategi segmentasi calon mahasiswa yang efektif pada PADMI Universitas Telkom untuk meningkatkan jumlah calon mahasiswa yang mendaftar dan melanjutkan proses registrasi.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang akan diperoleh dari Tugas Akhir ini yaitu :

1. Bagi pihak PADMI Universitas Telkom
 - a. Dapat mengelompokan data pelanggan berdasarkan kategori-kategori segmentasi, sehingga menghasilkan informasi mengenai gambaran karakteristik pelanggan secara rinci.
 - b. Dengan mengetahui karakteristik dari masing-masing segmen pelanggan, pihak PADMI akan lebih mudah dalam menentukan strategi pemasaran yang tepat kepada para calon mahasiswa mereka untuk tahun-tahun berikutnya.
2. Bagi penelitian selanjutnya

Tugas akhir ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan dan pedoman dalam melakukan penelitian segmentasi calon mahasiswa pada pendidikan tinggi.

1.6 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi latar belakang penelitian, identifikasi masalah pada PADMI Universitas Telkom, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka yang relevan mengenai metode CHAID dengan permasalahan yang sedang diteliti. Serta pada bab ini juga dijelaskan mengenai teori-teori yang berhubungan untuk mendukung penyelesaian masalah yang sedang diteliti.

Bab III Metodologi Perancangan

Pada bab ini dijelaskan mengenai kerangka berpikir pada peneliti serta sistematika pemecahan masalah dalam melakukan penelitian dan analisis mengenai sistem integrasi yang terkait.

Bab IV Perancangan Sistem Terintegrasi

Pada bab ini berisikan mengenai spesifikasi rancangan ditentukan berdasarkan data factual dan proses perancangan yang dilakukan sesuai dengan tahap yang telah dijabarkan pada sistematika perancangan.

Bab V Validasi dan Evaluasi Hasil Rancangan

Pada bab ini dijelaskan proses validasi dan evaluasi hasil rancangan. Proses validasi hasil rancangan dilakukan dengan memuat deskripsi umpan balik dari pemangku kepentingan yang berkaitan dengan hasil rancangan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari seluruh hasil yang sudah diperoleh pada penelitian ini dan saran yang nantinya ditujukan kepada penelitian selanjutnya.