

Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis *Web* di FKIP UNIMUDA Sorong

Irmayani Abdul Salam, Muhummad Ihsan, Matahari
Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong
Irmaas236@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis *web* yang mampu mengelola pelaksanaan Penerimaan Mahasiswa baru yaitu pendaftaran, verifikasi, dan pengumuman kelulusan, dan mengetahui valid, praktis, dan efektif sistem penerimaan mahasiswa baru di FKIP UNIMUDA Sorong. jenis penelitian ini adalah *Research and Development* dengan tahapan: 1)studi pustaka, 2)studi lapangan, 3)Observasi, 4).Desain Produk, 5)uji coba produk. Pendekatan yang digunakan terstruktur dengan metode pengembangan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis *web* yang di rancang dengan menggunakan metode *prototype*. Pengujian perangkat lunak dilakukan melalui pengujian *black-box*, serta melalui uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Hasil peneitian menunjukkan bahwa sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis *web* ini mampu mengelola pelaksanaan penerimaan mahasiswa baru yaitu berupa pendaftaran, verifikasi dan pengumuman kelulusan. Berdasarkan hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa indikator aspek program dari validator yaitu dengan rerata 3,65 persentase 91,25% ,indikator aspek konten dengan rerata3,60 persentase 90,00% dan indikator aspek pengguna dengan rerata 3,57 persentase 89,25%, bahwa aspek program dinyatakan sangat valid. Maka aplikasi dapat digunakan atau valid menurut validator untuk diuji coba ketahap berikutnya, menunjukkan bahwa secara keseluruhan indikator pengguna aplikasi praktis memperoleh rerata dengan nilai 3,48 presentase 87,08% dengan kategori sangat praktis dan secara keseluruhan indikator pengguna aplikasi efektif memperoleh rerata 3,4 presentase 85% dengan kategori sangat efektif. Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis *web* dapat digunakan dengan praktis dan efektif dalam proses penerimaan mahasiswa baru di FKIP UNIMUDA Sorong..

Kata kunci : Sistem Informasi, mahasiswa, *web*, *prototype*.

1. Pendahuluan

Teknologi informasi berkembang seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat, dalam memasuki dunia globalisasi masyarakat mengenal teknologi semakin maju untuk mempermudah melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan. Kemajuan dibidang transportasi, komunikasi, kesehatan, pendidikan dan bidang lainnya merupakan contoh-contoh bahwa masyarakat semakin memerlukan teknologi dalam kehidupan manusia Mengingat akan pesatnya kemajuan teknologi yang sudah merambah kesemua bidang, serta pola kehidupan masyarakat yang sudah relatif maju. Sistem informasi yang berbasis *web* dapat dimanfaatkan sebagai saran peningkatan informasi.

Pasal 11 ayat (1) terdapat pernyataan “Pemerintah dan Pemerintah Daerah wajib memberikan layanan dan kemudahan, serta menjamin terselenggaranya pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara tanpa diskriminasi” (UU No. 20 Tahun 2003). Upaya pemerintah dalam melaksanakan amanat UUD 1945 dan UU No. 20 Tahun 2003 tersebut di atas antara lain dengan memanfaatkan kemajuan Teknologi Informasi

dalam dunia pendidikan. Penerapan teknologi informasi tersebut dimaksudkan agar dapat terselenggara pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara.

Univeristas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong adalah salah satu univeristas yang berada di papua barat. Saat ini UNIMUDA memiliki 3 fakultas yaitu: Fakultas Sains dan Teknologi (FST), Fakultas Ilmu Sosial dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang memiliki 10 program studi yaitu: Pendidikan Biologi, Pendidikan Bahasa Indonesia, Pendidikan Bahasa Inggris, pendidikan Matematika, Pendidikan Pancasila dan Warga Kenegaraan, Pendidikan Jasmani, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Pendidikan Teknologi Informasi, Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, dan Pendidikan Guru PAUD.

Univeristas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong adalah salah satu univeristas yang berada di papua barat. Saat ini UNIMUDA memiliki 3 fakultas yaitu: Fakultas Sains dan Teknologi (FST), Fakultas Ilmu Sosial dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang memiliki 10 program studi yaitu: Pendidikan Biologi, Pendidikan Bahasa Indonesia, Pendidikan Bahasa Inggris, pendidikan Matematika, Pendidikan Pancasila dan Warga Kenegaraan, Pendidikan Jasmani, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Pendidikan Teknologi Informasi, Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, dan Pendidikan Guru PAUD.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)*. *Research and Development (R&D)* adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada sehingga dapat dipertanggung jawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk *hardware software* tetapi program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, pelatihan, bimbingan, evaluasi, dan manajemen.

Tahap penelitian dalam perancangan sistem ini peneliti akan menggunakan model pengembangan *Prototyping*. *Prototyping* merupakan teknik pengembangan sistem yang menggunakan *Prortotype* untuk menggambarkan sistem sehingga pengguna sistem mempunyai gambaran pengembangan sistem yang akan dilakukannya.

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan data sesuai tujuan yang akan dibuktikan secara objektif, objek penelitian Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru berbasis web adalah Mahasiswa dan panitia PMB FKIP (Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan) UNIMUDA Sorong.

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan beberapa metode yaitu :

1.Studi Pustaka

Peneliti melakukan studi pustaka dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku atau penelitian sejenis dan selain itu penulis juga melakukan pencarian/*browsing* di beberapa situs internet untuk mengumpulkan data-data dan informasi yang berkaitan dengan masalah yang di bahas dalam pembuatan sistem.

2.Studi Lapangan

Kegiatan studi lapangan dilakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan pemograman sistem informasi khususnya bahasa pemograman *php* karena sistem informasi ini menggunakan bahasa *php* dalam membangun aplikasinya. Setelah mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan mencari *software-software* pendukung untuk membangun sistem informasi ini. Kegiatan ini merupakan tahapan penelitian yang bertujuan untuk menggali data-data yang dibutuhkan

sehubungan dengan sistem informasi yang akan dibangun. Data-data tersebut meliputi informasi tentang sistem informasi penerimaan mahasiswa baru.

3.Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati sistem penerimaan mahasiswa baru di FKIP UNIMUDA Sorong yang meliputi Pendaftaran, verifikasi dan pengumuman kelulusan.

b. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi kemudian statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah penyajian data dengan tabel, perhitungan rata-rata, standar deviasi dan persentase. Untuk menghitung persentase hasil observasi menggunakan rumus persamaan 1 :

$$P = \frac{\text{skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka persentase

Skor ideal = skor tertinggi x jumlah responden x jumlah butir.

Persamaan 1

Skor ideal adalah skor yang ditetapkan dengan asumsi bahwa setiap pertanyaan memberi jawaban dengan skor tertinggi, selanjutnya dari seluruh data yang terkumpul disajikan dalam bentuk narasi kalimat, gambar-gambar dan juga distribusi persentase. Tahap penelitian pengembangan, dilakukan teknik analisis sesuai dengan maksud dan tujuan tahapan tersebut. Oleh karena analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yang mendeskripsikan hasil pengembangan, respon validator, dan hasil ujicoba. Oleh karena penelitian ini menggunakan sampel kecil dan tidak dipilih secara random, maka analisis data menggunakan statistik non parametrik. Analisis non parametrik digunakan sesuai dengan jenis data dan tujuan analisis yang ingin dicapai. Jenis analisis data tersebut diuraikan lebih rinci untuk menjawab setiap pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Validitas

Kategori validitas setiap aspek atau keseluruhan aspek yang dinilai ditetapkan berdasarkan kriteria pengkategorian sebagai berikut:

Tabel 1 Kategori Validitas

No	Interval	Kategori
1	> 3,25 s/d 4,0	Sangat valid
2	> 2,25 s/d 3,25	Valid
3	> 1,75 s/d 2,25	Kurang valid
4	1,0 s/d 1,75	Tidak valid

2. Penilaian praktis

Kategori penilaian praktis atau menilai kemudahan penggunaan sistem informasi tesis berbasis *web* yang dinilai berdasarkan kriteria pengkategorian pada Tabel 2 kategori praktis.

Tabel 2 Kategori Praktis

No	Interval	Kategori
1	> 3,25 s/d 4,0	Sangat praktis
2	> 2,25 s/d 3,25	Praktis
3	> 1,75 s/d 2,25	Kurang praktis
	1,0 s/d 1,75	Tidak praktis

Indikator untuk mengukur praktisan perancangan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru dikembangkan 4 pertanyaan atau pernyataan pada Tabel 3 kisi-kisi indikator praktis.

Tabel 3 kisi-kisi indikator Praktis

NO	Pernyataan	Nomor Butir
1	Penggunaan aplikasi secara bersamaan	15
2	Penggunaan aplikasi mengefisienkan waktu	16
3	Penggunaan aplikasi mengefisienkan PMB FKIP UNIMUDA Sorong	17

2. Penilaian efektifitas

Kategori penilaian praktis atau menilai kemudahan penggunaan sistem informasi tesis berbasis *web* yang dinilai berdasarkan kriteria pengkategorian pada Tabel 4 kategori efektif.

Tabel 4 Kategori efektif

No	Interval	Kategori
1	> 3,25 s/d 4,0	Sangat efektif
2	> 2,25 s/d 3,25	Efektif
3	> 1,75 s/d 2,25	Kurang efektif
4	1,0 s/d 1,75	Tidak efektif

Indikator untuk mengukur efektifitas sistem informasi Penerimaan Mahasiswa Baru dikembangkan 3 pertanyaan atau pernyataan pada Tabel 5 kisi-kisi indikator efektif.

Tabel 5 kisi-kisi indikator efektif.

No	Pernyataan	Nomor Butir
1	Inputan/masukan aplikasi sesuai dengan output/keluaran	19
2	Tidak terdapat kesalahan (<i>error</i>) pada saat aplikasi dijalankan	20
3	Penginputan/data yg dimasukkan terselesaikan	21

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pengembangan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru di FKIP UNIMUDA Sorong menggunakan model pengembangan *prototyping* yang terdapat pada metode pengembangan SDLC (*system development life cycle*), meliputi langkah analisis kebutuhan, perancangan, membangun *prototype*, evaluasi, perubahan perancangan.

Uji coba merupakan uji coba utama untuk mengukur kelayakan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru yang dipergunakan dan diterapkan. Uji coba lapangan melibatkan 30 mahasiswa FKIP UNIMUDA Sorong yang terdiri dari: 10 mahasiswa prodi PGSD, 10 mahasiswa prodi PJKR, dan 10 mahasiswa prodi Matematika.

Uji coba terdiri dari 5 indikator yaitu : (1) kualitas sistem, (2) navigasi, (3) penggunaan aplikasi (praktis), (4) penggunaan aplikasi (efektif), (5) kepuasan pengguna dan (6) dampak bagi PMB FKIP UNIMUDA Sorong. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengukur bagaimana kualitas sistem informasi yang dihasilkan tidak lagi membahas masalah konten pada sistem sehingga dapat diketahui kehandalan dan manfaat sistem yang akan diterapkan.

1) Indikator Kualitas Aplikasi/Sistem

Pada indikator ini ada 6 sub indikator untuk mengukur bagaimana kualitas sistem dalam penggunaannya. Penilaian dilakukan oleh 30 responden yang berasal dari 30 mahasiswa FKIP UNIMUDA Sorong yang terdiri dari: 10 mahasiswa prodi PGSD, 10 mahasiswa prodi PJKR, dan 10 mahasiswa prodi Matematika berdasarkan sub indikator yaitu : (1) mudah dipahami, (2) mudah digunakan, (3) memudahkan dalam proses pendaftaran, (4) memudahkan dalam proses penginputan data diri dan orang tua/wali, (5) memudahkan dalam proses penginputan nilai , (6) memudahkan dalam mendapatkan informasi pengumuman kelulusan,

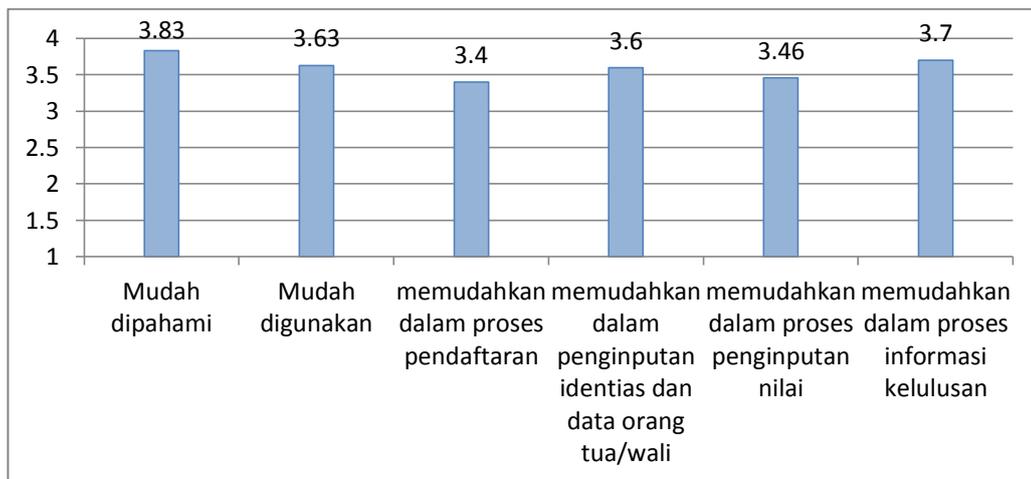
Rangkuman hasil evaluasi responden pada indikator kualitas sistem ditunjukkan pada tabel 1. Hasil uji coba sub indikator (1) mudah dipahami memperoleh rerata 3,83 dan presentase 95,83% berada pada kategori sangat baik. Sub indikator (2) mudah digunakan memperoleh rerata 3,63 dan presentase 90,83% berada pada kategori sangat baik. Nilai rerata yang dihasilkan pada sub indikator 1 dan 2 dengan keduanya berkategori sangat baik menunjukkan bahwa sistem informasi yang telah diuji cobakan sangat mudah dipahami dan digunakan oleh pihak-pihak yang berkaitan dengan proses penerimaan mahasiswa baru. Sub

indikator (3) mengenai memudahkan dalam proses pendaftaran memperoleh nilai dengan rerata 3,4 dan presentase 85% yang berarti kategori sangat baik ini menilai sistem memberikan kemudahan calon mahasiswa baru melakukan pendaftaran. Sub indikator (4) mengenai memudahkan dalam penginputan identitas dan data orang tua/wali memperoleh nilai dengan rerata 3,6 dan 90% yang berarti kategori sangat baik menilai sistem memberikan kemudahan kepada PMB FKIP UNIMUDA Sorong dalam penerimaan mahasiswa baru. Sub indikator (5) mengenai memudahkan penginputan nilai memperoleh nilai dengan rerata 3,46 dan presentase 86,66% dengan kategori sangat baik. Sub indikator (6) mengenai memudahkan dalam proses informasi kelulusan memperoleh nilai 3,7 dan 92,5% dengan kategori sangat baik.

Tabel 6 Indikator Kualitas Aplikasi/Sistem

No	Aspek yang dinilai	Rerata	Presentase	Keterangan
1	Mudah dipahami	3,83	95,83%	Sangat baik
2	Mudah digunakan	3,63	90,83%	Sangat baik
3	memudahkan dalam proses pendaftaran	3,4	85%	Sangat baik
4	memudahkan dalam penginputan identitas dan data orang tua/wali	3,6	90%	Sangat baik
5	memudahkan dalam proses penginputan nilai	3,46	86,66%	Sangat baik
6	memudahkan dalam proses informasi kelulusan	3,7	92,5%	Sangat baik
Keseluruhan Indikator		3,60	90,13%	Sangat baik

Data indikator kualitas aplikasi/sistem yang ditunjukkan pada tabel 6 diatas menunjukkan keseluruhan kualitas sistem memiliki rerata 3,60 dan presentase 90,13% berada dalam kategori sangat baik, dapat disimpulkan bahwa keseluruhan indikator kualitas aplikasi/sistem sudah dapat dikatakan baik. Uji coba dilakukan dengan cara menunjukkan kerja sistem informasi penerimaan mahasiswa baru. Pada uji coba ini semua responden dipersilahkan mengoperasikan dan bertanya tentang sistem informasi penerimaan mahasiswa baru yang di uji coba agar semua responden paham kualitas aplikasi/sistem yang diuji. Tingkat rerata skor penilaian indikator kualitas sistem/aplikasi dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1 Grafik Penilaian Kualitas Sistem

2) Indikator navigasi

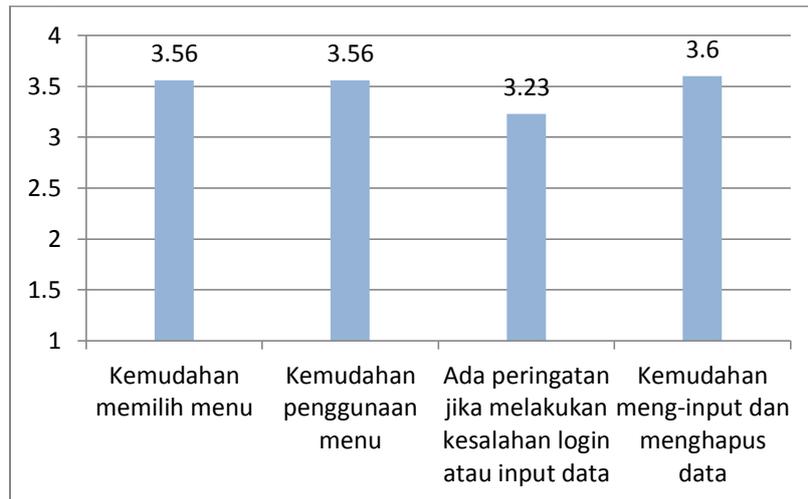
Pada indikator ini mengukur fungsi menu yang ada pada sistem informasi sistem informasi penerimaan mahasiswa baru yang telah diuji coba, siap untuk digunakan. Indikator ini terbagi dari 5 sub indikator yaitu: (1) kemudahan memilih menu, (2) kemudahan menggunakan menu, (3) kemudahan menggunakan *icon*, (4) ada peringatan jika melakukan kesalahan *login* atau *input* data dan (5) kemudahan menginput dan menghapus data. Data dari hasil uji coba dapat dilihat pada Tabel 7

Tabel 8 Indikator Navigasi

No	Aspek yang dinilai	Rerata	Presentase	Keterangan
1	Kemudahan memilih menu	3,56	89,16%	Sangat baik
2	Kemudahan penggunaan menu	3,56	89,16%	Sangat baik
3	Ada peringatan jika melakukan kesalahan <i>login</i> atau <i>input</i> data	3,23	80,83%	Sangat baik
4	Kemudahan meng- <i>input</i> dan menghapus data	3,6	90%	Sangat baik
Keseluruhan Indikator		3,60	90,13%	Sangat baik

Pada tabel 8 dapat digambarkan pada sub indikator (1) kemudahan memilih menu dikategorikan sangat baik dengan nilai rerata 3,56 dan presentase 89,16% . Hal ini menunjukkan menu-menu yang terdapat pada sistem informasi penerimaan mahasiswa baru mudah digunakan oleh responden sangat baik, pada sub indikator (2) kemudahan menggunakan menu dikategorikan sangat baik dengan nilai rerata 3,56 dan presentase 89,16%. Hal ini menunjukkan kemudahan memilih menu pada sistem sangat baik, sub inidkator(3) ada peringatan jika melakukan kesalahan *login* atau *input* data dikategorikan sangat baik dengan nilai rerata 3,23 dan presentase 80,83%. Hal ini menunjukkan dalam mengurangi kesalahan pengguna sistem peringatan berfungsi dengan sangat baik dan sub indikator (4) kemudahan meng-*input* dan menghapus data dikategorikan sangat baik dengan nilai rerata 3,6 dan presentase 90%. Hal ini menunjukkan dalam proses penghapusan data sistem dapat berfungsi dengan sangat baik.

Pada Tabel 8 menunjukkan bahwa secara keseluruhan indikator memperoleh rerata 3,60 dan presentase 90,13% dengan kategori sangat baik. Dapat disimpulkan berdasarkan hasil keseluruhan indikator navigasi bahwa navigasi pada sistem informasi tesis sesuai dengan kebutuhan yang telah diuji coba kelompok besar dan sudah dapat digunakan di PMB FKIP UNIMUDA Sorong. Tingkat rerata skor penilaian indikator navigasi pada uji coba dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2 Grafik Penilaian Navigasi Sistem

3) Indikator penggunaan aplikasi (praktis)

Pada indikator ini mengukur sistem informasi sistem informasi penerimaan mahasiswa baru tesis yang telah diuji coba siap digunakan, indikator ini terbagi dari 4 sub indikator yaitu: (1) penggunaan aplikasi secara bersamaan, (2) penggunaan aplikasi mengefisienkan waktu, (3) penggunaan sistem mengefisienkan tempat pendaftaran, dan (4) penggunaan aplikasi diberbagai *hardware* dan *software* yang ada. Data dari hasil uji coba dapat dilihat pada Tabel 9

Tabel 9 Indikator Penggunaan Aplikasi (Praktis)

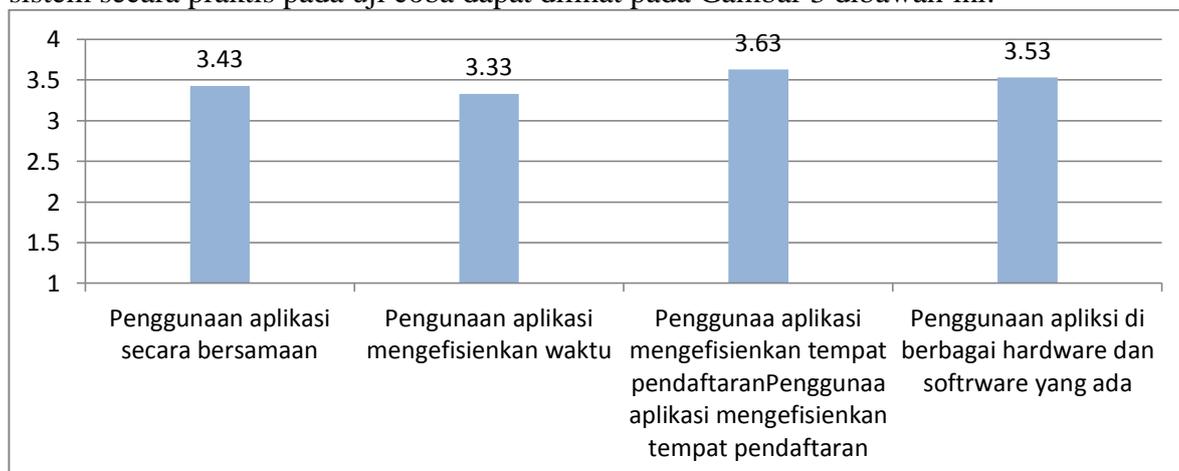
No	Aspek yang dinilai	Rerata	Presentase	Keterangan
1	Penggunaan aplikasi secara bersamaan	3,43	85,83%	Sangat Praktis
2	Penggunaan aplikasi mengefisienkan waktu	3,33	83,33%	Sangat praktis
3	Penggunaan aplikasi mengefisienkan tempat pendaftaran	3,63	90,83%	Sangat praktis
4	Penggunaan aplikasi di berbagai hardware dan software yang ada	3,53	88,32%	Sangat praktis
Keseluruhan Indikator		3,48	87,08%	Sangat praktis

Tabel 9 dapat digambarkan pada sub indikator (1) penggunaan aplikasi secara bersamaan dikategorikan sangat baik dengan nilai rerata 3,43 dan

presentase 85,83% . Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru dapat dilakukan secara bersamaan tanpa mengganggu pengguna yang lainnya.

Selanjutnya pada sub indikator (2) penggunaan aplikasi mengefisienkan waktu dikategorikan sangat praktis dengan nilai rerata 3,33 dan presentase 83,33% . Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru dapat menghemat waktu yang dibutuhkan dalam proses pendaftaran jauh lebih cepat. Sub indikator (3) penggunaan aplikasi mengefisienkan tempat pendaftaran dikategorikan sangat praktis dengan nilai rerata 3,63 dan presentase 90,83% . Hal ini menunjukkan penggunaan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru dapat mengefisienkan tempat penerimaan mahasiswa baru. Sub inikator (4) penggunaan aplikasi di berbagai *hardware* dan *software* yang ada dikategorikan sangat praktis dengan nilai rerata 3, 53 dan presentase 88,32%. Hal ini menunjukkan penggunaan aplikasi tidak memerlukan spesifikasi khusus untuk di diterapkan dan digunakan.

Tabel 9 menunjukkan bahwa secara keseluruhan indikator memperoleh rerata dengan nilai 3, 48 dan presentase 87,08% dengan kategori sangat praktis sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi sistem informasi penerimaan mahasiswa baru tesis siap diterapkan dan digunakan pada PMB FKIP UNIMUDA Sorong, dalam penggunaannya hanya boleh digunakan mahasiswa FKIP UNIMUDA Sorong. Tingkat rerata skor penilaian indikator penggunaan sistem secara praktis pada uji coba dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3 Grafik Penilaian Penggunaan Sistem secara Praktis

4) Indikator penggunaan aplikasi (efektif)

Tabel 10 Indikator Penggunaan Aplikasi (Efektif)

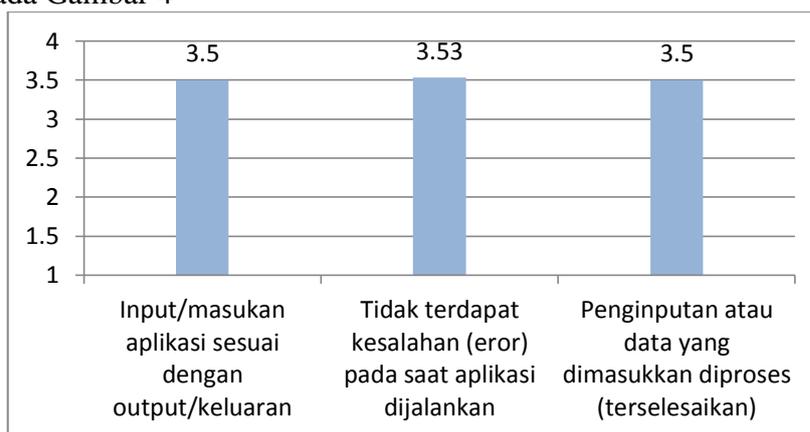
No	Aspek yang dinilai	Rerata	Presentase	Keterangan
1	<i>Input</i> /masukan aplikasi sesuai dengan <i>output</i> /keluaran	3,5	87,5%	Sangat efektif
2	Tidak terdapat kesalahan (<i>error</i>) pada saat aplikasi dijalankan	3,53	88,32%	Sangat efektif
3	Penginputan atau data yang dimasukkan diproses (terselesaikan)	3,5	87,5%	Sangat efektif

Keseluruhan Indikator	3,51	87,77%	Sangat efektif
------------------------------	-------------	---------------	-----------------------

Indikator ini mengukur sistem informasi sistem informasi penerimaan mahasiswa baru tesis yang telah diuji coba penggunaan aplikasi secara efektif siap untuk digunakan. Indikator pada penggunaan aplikasi secara efektif terbagi menjadi 3 sub indikator yaitu: (1) *input*/masukan aplikasi sesuai dengan *output*/keluaran, (2) tidak terdapat kesalahan (*error*) pada saat aplikasi dijalankan dan (3) penginputan data yang dimasukkan di proses (terselesaikan). Data dari hasil uji coba kelompok besar atau diperluas dapat dilihat pada Tabel. 4.16

Tabel 4 dapat digambarkan pada sub indikator (1) *input*/masukan aplikasi sesuai dengan *output*/keluaran dikategorikan sangat baik dengan nilai rerata 3,5 dan presentase 87,5%. Hal ini menunjukkan bahwa masukan dan keluaran sistem berjalan sesuai dengan proses sistem informasi penerimaan mahasiswa baru tesis. Sub indikator (2) tidak terdapat kesalahan (*error*) pada saat aplikasi dijalankan dikategorikan sangat baik dengan nilai rerata 3,53 dan presentase 88,32% . Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi penerimaan mahasiswa baru tidak terdapat kesalahan atau *error*. Sub indikator (3) penginputan atau datayang dimasukkan di proses (terselesaikan) dikategorikan sangat baik dengan nilai rerata 3,5 dan presentase 87,5%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi penerimaan mahasiswa baru mampu menerima masukan dan melakukan pemrosesan data dengan baik.

Tabel 10 menunjukkan bahwa secara keseluruhan indikator memperoleh rerata dengan nilai 3,51 dan presentase 87,77% dengan kategori sangat efektif. Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penerimaan mahasiswa baru dapat digunakan dengan sangat efektif dalam proses PMB FKIP UNIMUDA Sorong. Tingkat rerata skor penilaian indikator penggunaan sistem secara efektif dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4 Indikator Penggunaan Aplikasi (Efektif)

5) Indikator Kepuasan Pengguna

Indikator kepuasan pemakai merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur kepuasan pemakai dalam menggunakan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru yang telah di uji coba. Uji coba dilakukan kepada 30 responden. Indikator kepuasan terdiri dari 1 sub indikator yaitu. Puas terhadap hasil aplikasi

yang telah dirancang. Rangkuman hasil uji coba diperluas dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 Indikator Kepuasan Pengguna

No	Aspek yang dinilai	Rerata	Presentase	Keterangan
1	Puas terhadap hasil aplikasi yang telah dirancang	3,8	95%	Sangat baik
	Keseluruhan Indikator	3,8	95%	Sangat baik

Tabel 11 dapat disimpulkan sub indikator puas terhadap hasil aplikasi yang telah dikembangkan memperoleh nilai rerata 3,8 dan presentase 95% dengan kategori sangat baik, hal ini menunjukkan penerapan dan penggunaan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis web berhasil memberikan kepuasan terhadap calon mahasiswa PMB FKIP UNIMUDA Sorong.

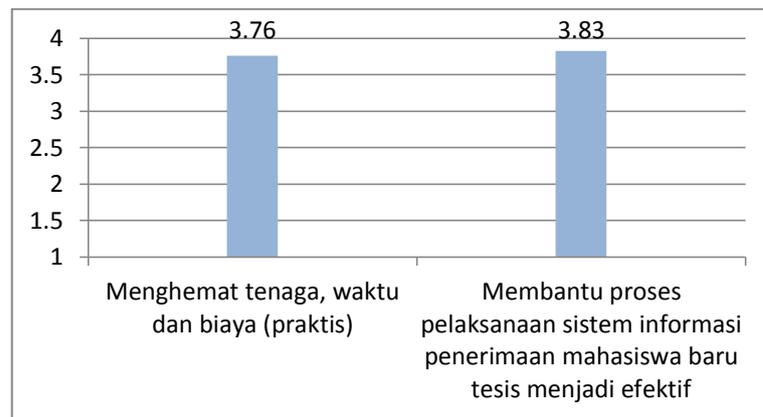
6) Indikator Dampak Bagi PMB FKIP UNIMUDA Sorong

Indikator dampak bagi PMB FKIP UNIMUDA Sorong merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur keberdayagunaan atau manfaat sistem informasi penerimaan mahasiswa baru terhadap penerapannya. Indikator ini terdiri dari 2 sub indikator yaitu: (1) menghemat tenaga, waktu dan biaya (praktis) dan (2) membantu proses pelaksanaan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru tesis menjadi efektif. Rangkuman nilai dari hasil uji coba kelompok besar dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12 Indikator Dampak Bagi PMB FKIP UNIMUDA Sorong

No	Aspek yang dinilai	Rerata	Presentase	Keterangan
1	Menghemat tenaga, waktu dan biaya (praktis)	3,76	94,16%	Sangat baik
2	Membantu proses pelaksanaan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru tesis menjadi efektif	3,83	95,83%	Sangat baik
	Keseluruhan Indikator	3,8	95%	Sangat baik

Berdasarkan Tabel 12 maka dapat diuraikan bahwa sub indikator (1) menghemat tenaga, waktu dan biaya (praktis) memperoleh nilai rerata 3,76 dan presentase 94,16% dengan kategori sangat baik. Selanjutnya untuk sub indikator (2) membantu proses pelaksanaan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru tesis menjadi efektif memperoleh nilai rerata 3,83 dan presentase 95,83% dengan kategori sangat baik. dilihat pada Gambar 5



Gambar 5 Grafik Penilaian Dampak Bagi PMB

Dapat disimpulkan secara keseluruhan indikator dampak bagi PMB FKIP UNIMUDA Sorong berada pada kategori sangat baik dengan rerata 3,8 dan presentase 95%. Ini menunjukkan bahwa sistem informasi penerimaan mahasiswa baru yang diterapkan dan yang diuji coba memberikan manfaat bagi PMB FKIP UNIMUDA Sorong.

4. Kesimpulan dan Saran

Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web di FKIP UNIMUDA Sorong, telah berhasil dirancang dengan *Notepad++* dan basis data menggunakan MySQL. Sistem ini praktis dan efektif kepada *user* khususnya calon mahasiswa baru sehingga mendapatkan kemudahan dalam melakukan pendaftaran tanpa harus datang di FKIP UNIMUDA Sorong. Berdasarkan seluruh hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa indikator aspek program dengan rerata 3,65 dan presentase 91,25% bahwa aspek program dari sistem informasi penjualan sangat valid, indikator aspek content dengan rerata 3,60 dan presentase 90,00% bahwa aspek program sangat valid dan indikator aspek pengguna dengan rerata 3,57 dan presentase 89,25% bahwa aspek program sangat valid. Maka aplikasi dapat digunakan atau valid menurut validator untuk diuji coba ketahap berikutnya, berupa uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar menunjukkan bahwa secara keseluruhan indikator pengguna aplikasi praktis memperoleh rerata dengan nilai 3,48 dan presentase 87,08% dengan kategori sangat praktis sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penerimaan mahasiswa baru siap diterapkan dan digunakan di FKIP UNIMUDA Sorong, dan pada pada kategori efektif menunjukkan bahwa secara keseluruhan indikator pengguna aplikasi efektif memperoleh rerata 3,51 dan presentase 87,77% dengan kategori sangat efektif. Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan dapat digunakan dengan efektif dalam proses pendaftaran di FKIP UNIMUDA Sorong.

Saran-saran yang dapat penulis berikan yang sekiranya bermanfaat adalah sebagai berikut:

1. Untuk pengembangan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru diharapkan untuk mengembangkan design web agar lebih menarik dari yang telah dirancang.

2. Diharapkan dapat mengembangkan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru ini tidak hanya dalam penerimaan melainkan bisa sekaligus dilakukannya tes seleksi online.

Daftar Pustaka

- Abdulloh, R. (2016). *Web Programming*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Abdulloh, R. (2018). *7 in 1 Pemograman Web untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Anggraeni, E. Y. (2017). *Pengantar Sistem Informasi* (E. Risanto, ed.). Yogyakarta.
- Didik Setiawan. (2018). *Pemrograman Web*. Yogyakarta: START UP.
- Enterprise, J. (2014). *MySQL untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Komputindo.
- Enterprise, J. (2017). *PHP Komplit*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Josi, A. (2017). *DESA (STUDI KASUS DESA SUGIHAN KECAMATAN RAMBANG) STMIK-MUSIRAWAS LUBUKLINGGAU*. 9(1).
- Krisianto, A. (2014). *Internet Untuk pemula*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Kristanto, A. (2018). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Palevi, A. R. (2013). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 2 MOJOSONGO Pendahuluan Landasan Teori & Tinjauan Umum. *Ilmiah DASI*, 14(04), 2–7.
- Prof.Dr.Sugiyono.(2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta
- Raharjo, B. (2016). *Modul Pemograman Web*. Bandung: Modula.
- Randi. (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang. *Teknik Elektro Dan Komputer*, 4(7), 1–7.
- Rerung, R. R. (2018). *Pemograman Web Dasar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Setiawan, D. (2018). *Pemrograman Web*. yogyakarta: START UP.
- Sri Mulyani. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Supono. (2018). *Pemrograman web dengan menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Wodoyoko, E. (2016). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

