1 INTEGER LADY

by silita 206

Submission date: 11-Jan-2022 12:53PM (UTC+0900)
Submission ID: 1739922025
File name: 1_INTEGER_LADY.docx (8.16M)
Word count: 2723
Character count: 16377

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PRODI D3 KOMUNIKASI PENERBANGAN

Lady Silk Moonlight[1], Laila Rochmawati[2], Fatmawati[3], Faoyan Agus Furyanto[4]
[1,2,3,4)] Politeknik Penerbangan Surabaya, Jemur Andayani 1 No 73 Surabaya, 60236
Email: lady@poltekbangsby.ac.id

Abstract. *In meeting the information and data needs in the Diploma 3 - Aeronautical Communication, in this research, a website-based information system for the Diploma 3 - Aeronautical Communication was built and developed. In this study, the business process system is described by BPMN (Business Process Model and Notation). This system is built using an open source CMS (Content Management System), namely wordpress. After the system is running, an evaluation of system performance is carried out using the PIECES framework.*
Keywords: *Information System, BPMN, Wordpress, PIECES.*

Abstrak. *Program studi Diploma 3 Komunikasi Penerbangan (Prodi D3 KP) selama ini telah memiliki page pada laman website resmi Politeknik Penerbangan Surabaya (Polekbang Surabaya) yaitu https://poltekbangsby.ac.id/program-studi/komunikasi-penerbangan/. Namun seiring dengan meningkatnya kebutuhan informasi dan data di Program studi Diploma 3 Komunikasi Penerbangan, pada penelitian ini dibangun dan dikembangkan Sistem informasi Program studi Diploma 3 Komunikasi Penerbangan berbasis website. Pada penelitian ini, proses bisnis sistem digambarkan dengan BPMN (Business Process Model and Notation). Sistem ini dibangun menggunakan CMS (Content Manajemen System) yang bersifat open source yaitu wordpress. Setelah sistem ini berjalan, dilakukan evaluasi terhadap kinerja sistem dengan menggunakan kerangka kerja PIECES.*
Kata Kunci: *Sistem Informasi, BPMN, Wordpress, PIECES.*

1. Pendahuluan

Politeknik Penerbangan Surabaya (Poltekbang Surabaya) merupakan Perguruan Tinggi Negeri dibawah Kementerian Perhubungan. Politeknik Penerbangan yang sebelumnya bernama Akademi Teknik dan Keselamatan Penerbangan, memiliki 7 program studi Diploma 3 yaitu D3 Teknik Listrik Bandara, D3 Teknik Navigasi Udara, D3 Teknik Pesawat Udara, D3 Teknik Bangunan dan Landasan, D3 Lalu Lintas Udara, D3 Komunikasi Penerbangan, dan D3 Manajemen Transportasi Udara, Sesuai dengan Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 123/KPT/I/2016.

Program studi D3 Komunikasi Penerbangan, selama ini telah memiliki page pada website resmi Poltekbang Surabaya https://poltekbangsby.ac.id/program-studi/komunikasi-penerbangan/ seperti gambar berikut.



Gambar 1 Sistem Informasi Prodi D3 KP berbasis Website

2. INTEGER: Journal of Information Technology, Vol 2, No 2, September 2017: 49-58 ISSN: 2579-566X (Online)
ISSN: 2477-5274 (Print)

Dan belum memiliki user interface untuk berbagi informasi terutama kepada Taruna dan Dosen Prodi D3 KP. Selama ini, untuk menyimpan informasi digital berupa dokumen pdf dan lainnya, Prodi D3 KP menyimpan semua data dan informasi dalam google drive Prodi D3 KP.

Namun, seiring dengan meningkatnya teknologi pembelajaran, dan kegiatan administrasi data, maka dibutuhkan suatu sistem informasi data Program Studi D3 Komunikasi Penerbangan yang dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan oleh Manajemen, Dosen, Pengelola Prodi, dan Taruna Prodi D3 Komunikasi Penerbangan. Oleh karena itu, pada penelitian ini, peneliti mencoba untuk merancang, cmembangun, mengimplementasikan dan mengevaluasi Sistem Informasi berupa Website Prodi D3 Komunikasi Penerbangan Politeknik Penerbangan Surabaya yang dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat luar, taruna, dosen, pengelola prodi dan manajemen Poltekbang Surabaya.

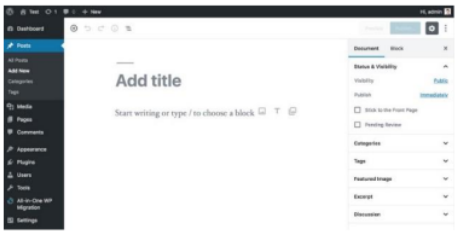
1.1. Metode

CMS (Content Management System). CMS (*Content Management System*) adalah sebuah perangkat lunak atau sistem yang digunakan untuk membantu proses manajemen konten dalam situs website. CMS memberikan kemudahan untuk membuat halaman website yang menarik tanpa harus memahami pembuatan website secara mendalam dan dari awal. Macam – macam CMS populer yang sering digunakan adalah WordPress, Joomla, dan Drupal. Manfaat CMS adalah mengembangan website dalam mengoptimalkan website dari segi konten lebih maksimal dari segi kualitas dan tampilan. [1]

WordPress merupakan salah satu aplikasi open source yang termasuk ke dalam CMS yang paling banyak digunakan di dunia. WordPress digunakan sebagai blog engine yang yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan sistem basis data MySQL.

WordPress CMS adalah perangkat lunak yang mendukung sistem pengelolaan konten pada website. Dengan menggunakan WordPress, anda dapat memanajemen berbagai aktivitas konten mulai dari pembuatan dokumen, desain, hingga proses perilisan artikel terbaru.

Keuntungan dari penggunaan WordPress CMS adalah memiliki fitur plugin untuk mengembangkan tampilan dan mendukung proses optimasi situs web. Kemudian, terdapat fitur templates untuk memudahkan user dalam membuat tampilan halaman atau section dalam website. Serta memberikan kemudahan dalam proses import data. [2]



Gambar 2 Sistem Informasi Prodi D3 KP berbasis Website

phpMyAdmin adalah perangkat lunak gratis yang ditulis dalam PHP, yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melalui Web. phpMyAdmin mendukung berbagai operasi di MySQL dan MariaDB. Operasi kelola databases, tables, columns, relations, indexes, users, permissions, dan lainnya, dapat dilakukan melalui antarmuka pengguna, dan dapat dieksekusi menggunakan SQL statement secara langsung. *phpMyAdmin* sedang diterjemahkan ke dalam 72 bahasa dan mendukung bahasa LTR dan RTL.

Proyek phpMyAdmin adalah anggota dari *Software Freedom Conservancy*. SFC adalah organisasi nirlaba yang membantu mempromosikan, meningkatkan, mengembangkan, dan mempertahankan Proyek Free, Libre, and Open Source Software (FLOSS). [3]



Gambar 3 phpMyAdmin

Kerangka dan Checklist Pemecahan Masalah "PIECES" . James Wetherbe mengembangkan kerangka kerja yang disebut PIECES, yang berguna untuk mengklasifikasikan masalah. Kategori PIECES yaitu: [4]

1. P (*Performance*), kebutuhan untuk mengoreksi atau meningkatkan performa.
2. I (*Information)*, kebutuhan untuk mengoreksi atau meningkatkan informasi (dan data).
3. E (*Economics*), kebutuhan untuk memperbaiki atau meningkatkan ekonomi, mengendalikan biaya, atau meningkatkan keuntungan.
4. C (*Control)*, kebutuhan untuk memperbaiki atau meningkatkan kendali atau keamanan.
5. E (*Efficiency)*, kebutuhan untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi proses dan sumber daya manusia.
6. S (*Service*), kebutuhan untuk memperbaiki atau meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, supplier, rekanan, karyawan, dan sebagainya.

Berikut merupakan *checklist* untuk masalah, peluang atau kemungkinan, dan petunjuk identifikasi, dengan menerapkan kerangka kerja PIECES Wetherbe. Dalam kategori PIECES beberapa kemungkinan point, bisa jadi muncul pada beberapa kategori. Kerangka PIECES dapat menganalisis sistem aplikasi manual bahkan komputerisasi.

PERFORMANCE

A. Throughput - jumlah pekerjaan yang dilakukan selama beberapa periode waktu.
B. Response times - rata-rata penundaan antara transaksi atau permintaan, dan tanggapan atas transaksi atau permintaan.

INFORMATION (and Data)

A. Outputs (Data Keluaran)
   1. Kurangnya berbagai informasi
   2. Kurangnya informasi yang diperlukan
   3. Kurangnya informasi yang relevan
   4. Terlalu banyak informasi - "informasi berlebihan"
   5. Informasi yang tidak sesuai format yang dibutuhkan
   6. Informasi yang tidak akurat
   7. Informasi yang susah dihasilkan
   8. Informasi yang tidak tepat waktu untuk penggunaan selanjutnya

B. Inputs (Data Masukan)
   1. Data tidak tertangkap
   2. Data tidak diambil pada waktu yang tepat, sehingga kurang berguna
   3. Data tidak tertangkap secara akurat dan mengandung kesalahan
   4. Data sulit diambil
   5. Data diambil secara berlebihan - data yang sama diambil lebih dari sekali
      6. Terlalu banyak data yang diambil
      7. Data yang diambil bersifat ilegal

ISSN: 2579-566X (Online)
ISSN: 2477-5274 (Print)

C. Stored data (Data penyimpanan)
   1. Data disimpan secara berlebihan di banyak file dan/atau database
   2. Item data yang sama memiliki nilai yang berbeda dalam file yang berbeda (integrasi data yang buruk)
   3. Data yang disimpan tidak akurat
   4. Data tidak aman dari perusakan, pencurian atau penyalahgunaan.
   5. Data tidak terorganisir dengan baik
   6. Data tidak fleksibel – tidak mudah untuk memenuhi kebutuhan informasi baru dari data yang tersimpan
   7. Data tidak dapat diakses.

ECONOMICS

A. Costs (Biaya)
   1. Biaya tidak diketahui.
   2. Biaya tidak dapat dilacak sumbernya.
   3. Biaya terlalu tinggi.
B. Profits (Keuntungan)
   1. Pasar baru dapat dijelajahi.
   2. Pemasaran saat ini dapat ditingkatkan.
   3. Pesanan dapat ditingkatkan.

CONTROL (and Security)

A. Kurangnya sistem keamanan atau kontrol
   1. Data masukan tidak diedit dengan memadai
   2. Kejahatan (misalnya penipuan, penggelapan) yang dilakukan terhadap data
   3. Etika dilanggar pada data atau informasi – misalnya data atau informasi yang sampai ke orang yang tidak berwenang
   4. Data yang disimpan secara redundan, tidak konsisten dalam file atau database yang berbeda
   5. Peraturan atau pedoman privasi data, yang dapat dilanggar
   6. Terjadi kesalahan pemrosesan (baik oleh orang, mesin, atau perangkat lunak)
   7. Terjadi kesalahan pengambilan keputusan
B. Terlalu banyak sistem keamanan atau kontrol
   1. Birokrasi memperlambat sistem
   2. Mengontrol ketidaknyamanan pelanggan atau karyawan
   3. Kontrol yang berlebihan menyebabkan penundaan pemrosesan.

EFFICIENCY

A. Orang-orang, mesin-mesin, atau komputer-komputer, bisa membuang-buang waktu.
   1. Data dimasukkan atau disalin secara berlebihan
   2. Data diproses secara berlebihan.
B. Informasi dihasilkan secara berlebihan
C. Orang-orang, mesin-mesin, atau komputer-komputer, bisa membuang bahan dan persediaan
D. Upaya diperlukan untuk tugas berlebihan
E. Bahan dibutuhkan untuk tugas berlebihan

SERVICE

A. Sistem menghasilkan output yang tidak akurat
B. Sistem menghasilkan output yang tidak konsisten
C. Sistem menghasilkan output yang tidak dapat diandalkan
D. Sistem yang tidak mudah dipelajari

E. Sistem yang tidak mudah digunakan
F. Sistem yang tidak siap digunakan
G. Sistem tidak fleksibel terhadap situasi baru atau luar biasa
H. Sistem tidak fleksibel terhadap perubahan
I. Sistem tidak kompatibel dengan sistem lain

Skala Likert merupakan skala psikometrik yang umum digunakan dalam riset berupa survei. Pada skala likert, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan, atau menanggapi pertanyaan, dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. Biasanya disediakan lima pilihan skala dengan format seperti ini:

Tabel 1. Pilihan Skala Likert

Pilihan	**Skor**
Sangat (tidak setuju / buruk / kurang sekali)	1
Tidak (setuju / baik /) atau kurang	2
Netral / Cukup	3
(Setuju/Baik/suka)	4
Sangat (setuju/Baik/Suka)	5

Rumus: T x Pn

T = *Total jumlah responden yang memilih*

Pn = *Pilihan angka skor Likert*

Semua hasil dijumlahkan

Interpretasi Skor Perhitungan

Y = skor tertinggi likert x jumlah responden

X = skor terendah likert x jumlah responden

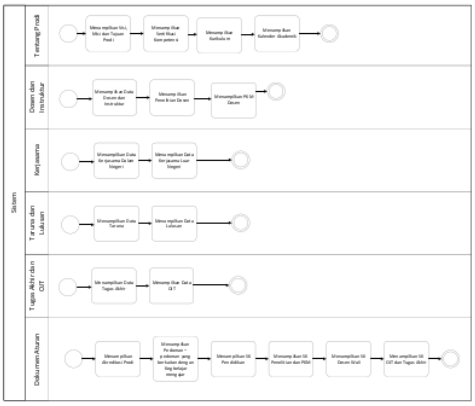
Rumus Index % = Total Skor / Y x 100

Pra Penyelesaian**.** Interval (I) yaitu rentang jarak, dan interpretasi persen untuk mengetahui penilaian. Interval yaitu jarak dari terendah 0 % hingga tertinggi 100%. Rumus Interval . I = 100 / Jumlah Skor (Likert).

2. Hasil dan Pembahasan

Business Process

Dalam membangun sistem dibutuhkan sebuah *Business Process*. Pada penelitian ini, digunakan BPMN atau (*Business Process Model and Notation*). BPMN yaitu representasi grafis dalam menentukan proses bisnis sesuai model proses bisnis. Berikut BPMN sistem informasi ini.



Gambar 4 BPMN SI Prodi D3 KP

 ISSN: 2579-566X (Online)
ISSN: 2477-5274 (Print)

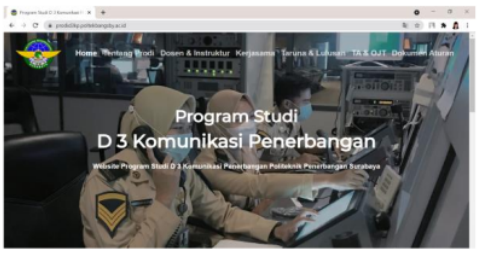
Pada BPMN diatas dapat diketahui bahwa

Implementasi Sistem Informasi D3 KP

Data dan informasi yang akan ditampilkan pada sistem ini yaitu:

a. Visi, Misi dan Tujuan Prodi D3 KP
b. Kurikulum Prodi D3 KP
c. Kalender Akademik Prodi D3 KP
d. Data Taruna dan Alumni Prodi D3 KP
e. Data Dosen Prodi D3 KP
f. Data Laboratorium Prodi D3 KP
g. Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Prodi D3 KP
h. Kerjasama Dalam dan Luar Negeri Prodi D3 KP
i. Judul dan abstrak Tugas Akhir dan On the Job Training Prodi D3 KP
j. Akreditasi Perguruan Tinggi dan Prodi Prodi D3 KP
k. Aturan-aturan atau kebijakan yang berkaitan dengan kegiatan Tri Darma Perguruan Tinggi.

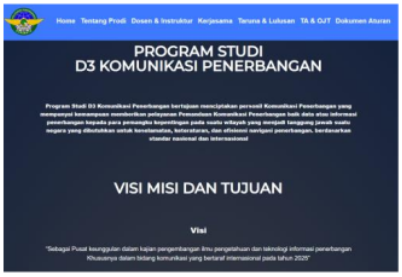
Halaman Utama



Gambar 5 Halaman Utama Website Prodi D3 KP

Halaman Tentang Prodi

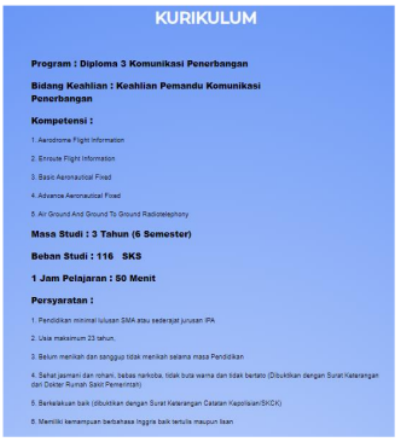
Halaman ini menampilkan gambaran singkat tentang Program Studi Diploma 3 Komunikasi Penerbangan. Ditampilkan juga Visi, Misi, Tujuan dan Struktur Organisasi Prodi D3 KP.



Gambar 6 Halaman Visi Misi Tujuan

Halaman Kurikulum

Halaman ini menampilkan kurikulum Program Studi Diploma 3 Komunikasi Penerbangan.



Gambar 7 Halaman Kurikulum

l. Halaman Dosen dan Insruktur
Halaman ini menampilkan data Dosen dan Instruktur Prodi D3 KP.



Gambar 8 Halaman Dosen dan Instruktur

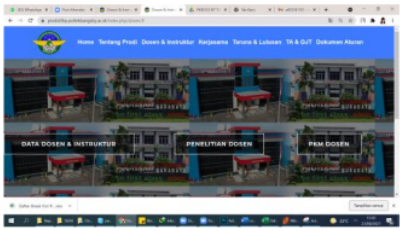
m. Halaman PKM
Halaman ini menampilkan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan oleh Dosen Prodi D3 KP.



Gambar 9 Halaman PKM

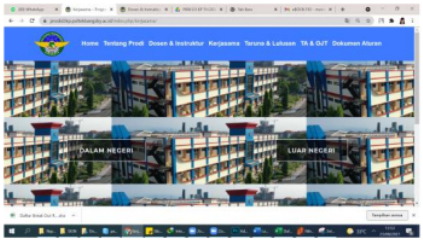
n. Halaman Penelitian Dosen
Halaman ini menampilkan hasil penelitian berupa publikasi karya ilmiah yang telah dilakukan oleh Dosen Prodi D3 KP.

 ISSN: 2579-566X (Online)
ISSN: 2477-5274 (Print)



Gambar 10 Halaman Penelitian Dosen

o. Halaman Kerjasama
Halaman ini menampilkan kerjasama pendidikan yang pernah dilakukan oleh Poltekbang Surabaya dengan pihak luar Poltekbang Surabaya. Pelatihan yang berkaitan dengan Aero Communication.



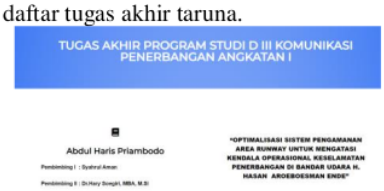
Gambar 11 Halaman Kerjasama

p. Halaman Taruna dan Lulusan
Halaman ini menampilkan data Taruna dan Alumni Prodi D3 KP.



Gambar 12 Halaman Taruna dan Alumni

q. Halaman Tugas Akhir
Halaman ini menampilkan daftar tugas akhir taruna.



Gambar 13 Halaman Tugas Akhir

r. Halaman Akreditasi
Halaman ini menampilkan Akreditasi Poltekbang Surabaya dan Akreditasi Prodi D3 KP.



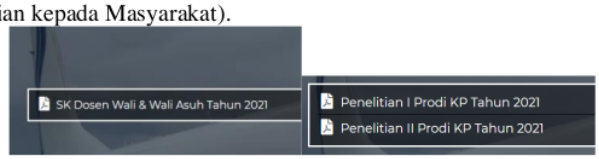
Gambar 14 Halaman Akreditasi

s. Halaman
Halaman ini menampilkan Pedoman-pedoman pelaksanaan dan pelaporan yang berkaitan dengan pendidikan, On the Job Training, dan Tugas Akhir, yang dibutuhkan dan digunakan oleh Taruna dan Dosen Prodi D3 KP.



Gambar 15 Halaman Pedoman

t. Halaman Dokumen SK
Halaman ini menampilkan Dokumen SK yang dibutuhkan dan digunakan Taruna dan Dosen Prodi D3 KP. Dokumen SK tersebut meliputi SK Dosen Wali, SK Penyelenggaraan Pendidikan, SK OJT (On the Job Training), SK TA (Tugas Akhir), SK Penelitian dan SK PKM (Pengabdian kepada Masyarakat).



Gambar 16 Halaman Dokumen SK

Evaluasi Sistem

Untuk mengukur kinerja Sistem Informasi Prodi D3 KP yang telah dibangun, pada penelitian ini digunakan kerangka kerja PIECES dan Skala Likert. User melakukan penilaian melalui quisioner. User terdiri dari

1. Tim Administrasi Program Studi Diploma 3 Komunikasi Penerbangan
2. Management Politeknik Penerbangan Surabaya
3. Pegawai Politeknik Penerbangan Surabaya
4. Dosen/Pengajar
5. Taruna D3 KP Poltekbang Surabaya
6. Masyarakat umum

Dimana masing-masing minimal 5 orang yang melakukan penilaian, sehingga total responden yaitu 46 orang responden. Penilaian ini akan dihitung menggunakan skala likert, dengan alternative jawaban sebagai berikut.

Tabel 1 Nilai Jawaban Quisioner

NO	JAWABAN	NILAI
1	Sangat Baik (SB)	5
2	Baik (B)	4

ISSN: 2579-566X (Online)
ISSN: 2477-5274 (Print)

3	Cukup (C)	3
4	Kurang (K)	2
5	Sangat Kurang (SK)	1

Berikut pertanyaan yang diberikan kepada user yang telah disesuaikan dengan kerangka kerja PIECES.

Tabel 2 Pertanyaan Quisioner

NO	PERTANYAAN UNTUK USER
	Performance
1	Apakah sistem dapat diakses dengan mudah dan cepat?
2	Apakah pemrosesan informasi dilakukan dengan mudah dan cepat?
	Information
3	Apakah informasi yang ditampilkan sesuai kebutuhan?
4	Apakah informasi yang ditampilkan akurat ?
	Economics
5	Apakah saat menggunakan sistem ini, responden merasakan manfaat secara ekonomis?
6	Apakah responden merasa lebih menguntungkan dengan menggunakan sistem ini kedepannya?
	Control
7	Apakah informasi yang ditampilkan semua bersifat legal?
8	Apakah sistem dapat dikontrol dengan mudah?
	Efficiency
9	Apakah informasi yang ditampilkan sistem cukup mempunyai nilai tepat guna?
10	Apakah informasi yang ditampilkan cukup lengkap dan tidak berlebihan?
	Service
11	Apakah perhitungan pada sistem akurat?
12	Apakah sistem mudah digunakan?

Dari pertanyaan tersebut, berkut hasil penilaian User yang telah dihitung dengan disesuaikan skala likert.

Tabel 3 Hasil Quisioner

NO	Skor Jawaban Kuisioner Responden				
	SK (Sangat Kurang)	**K (Kurang)**	**C (Cukup)**	**B (Baik)**	**SB (Sangat Baik)**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
	Performance				
1	1	3	6	20	16
2	1	2	8	20	15
	Information				
3	1	1	2	15	27
4	1	1	3	14	27
	Economics				
5	1	1	1	14	29
6	1	1	1	13	30
	Control				
7	1	1	3	13	28
8	1	2	7	16	20
	Efficiency				
9	1	1	1	16	27
10	1	1	2	17	25
	Service				
11	1	1	2	24	18
12	1	1	1	29	14

Tabel 4 Hasil Evaluasi Kinerja Sistem

NO	Total Responden	Total Nilai	Jumlah Skor Kuisioner (JSK)	Indeks (%)	Interval Penilaian
	Performance				
1	46	185	369	80,21	Sangat Baik
2	46	184			
	Information				
3	46	204	407	88,47	Sangat Baik
4	46	203			
	Economics				
5	46	207	415	90,21	Sangat Baik
6	46	208			
	Control				
7	46	204	394	85,65	Sangat Baik
8	46	190			
	Efficiency				
9	46	205	407	88,47	Sangat Baik
10	46	202			
	Service				
11	46	195	387	84,13	Sangat Baik

 ISSN: 2579-566X (Online)
ISSN: 2477-5274 (Print)

12	46	192

Dari tabel tersebut disimpulkan bahwa

a. Kinerja sistem dalam kemudahan dan kecepatan pemrosesan data, dinilai baik dengan indeks 80,21%.
b. Informasi dan data yang ditampilkan sistem dinilai sangat baik dengan indeks 88,47%.
c. Manfaat sistem dalam hal ekonomi dinilai sangat baik dengan indeks 90,21%.
d. Kemudahan pengelolaan sistem dinilai sangat baik dengan indeks 85,65%.
e. Manfaat sistem kedepannya dinilai sangat baik dengan indeks 88,47%.
f. Kemudahan dan keakuratan sistem dinilai sangat baik dengan indeks 84,13%.
g. Secara keseluruhan, rata-rata kinerja sistem dinilai sangat baik dengan indeks 86,20%.

3. Penutup

Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Program Studi Diploma 3 Komunikasi Penerbangan berbasis website, dibangun menggunakan CMS Wordpress pada domain https://prodid3kp.poltekbangsby.ac.id/. Dilakukan penilaian kinerja sistem menggunakan kerangka PIECES dan Skala Likert terhadap 46 responden, dengan hasil yaitu : kinerja sistem dalam kemudahan dan kecepatan pemrosesan data, dinilai sangat baik dengan indeks 80,21%, informasi dan data yang ditampilkan sistem dinilai baik dengan indeks 88,47%, manfaat sistem dalam hal ekonomi dinilai sangat baik dengan indeks 90,21%, kemudahan pengelolaan sistem dinilai baik dengan indeks 85,65%, manfaat sistem kedepannya dinilai sangat baik dengan indeks 88,47%, kemudahan dan keakuratan sistem dinilai baik dengan indeks 84,13%. Secara keseluruhan, rata-rata kinerja sistem dinilai sangat baik dengan indeks 86,20%. Dari penilaian tersebut disimpulkan bahwa sistem informasi Prodi D3 KP telah dibangun dan berjalan dengan baik.

Saran

Oleh karena data pada sistem ini belum lengkap, maka dapat dilakukan penelitian selanjutnya untuk melengkapi segala informasi yang dibutuhkan yang berkaitan dengan Prodi D3 KP.

Referensi

J. C. Wetherbe and N. P. Vitalari, Systems Analysis and Design, West Publishing Co; 4th Revised edition, 1994.

M. Čihař , "Bringing MySQL to the web," phpMyAdmin, 2003-2021. [Online]. Available: https://www.phpmyadmin.net/. [Accessed 09 July 2021]

M. R. Adani, "Apa itu CMS? Kenali Lebih Dalam Mengenai Fungsi, Macam, dan Manfaatnya," Sekawan Media, 26 October 2020. [Online]. Available: https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-cms/. [Accessed 9 July 2021].

Y. K, "Apa itu CMS dan Fungsinya?," Niagahoster Blog, 3 April 2018. [Online]. Available: https://www.niagahoster.co.id/blog/apa-itu-cms/. [Accessed 9 July 2021].

1 INTEGER LADY

ORIGINALITY REPORT

17%	19%	2%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	trisnadi169.blogspot.com Internet Source	7%
2	www.sekawanmedia.co.id Internet Source	5%
3	ejurnal.itats.ac.id Internet Source	5%

Exclude quotes	Off	Exclude matches	< 2%
Exclude bibliography	Off		

1 INTEGER LADY

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12