

Husnul Amalia. 2023. Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Praktik Kerja Industri Berbasis Android Di SMKN 1 Kamal. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Medika Risnasari, S.ST., M.T.

ABSTRAK

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah aplikasi sistem informasi praktik kerja industri berbasis Android di SMKN 1 Kamal. Praktik kerja industri merupakan bagian penting dalam pendidikan vokasi, namun proses pengorganisasian dan pengelolaan praktik kerja industri di SMKN 1 Kamal masih dilakukan secara manual sehingga membuat banyak waktu terpakai. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan praktik kerja industri di SMKN 1 Kamal. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *waterfall* yang terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan Android Studio sebagai lingkungan pengembangan. Hasil pengembangan aplikasi ini adalah sebuah sistem informasi praktik kerja industri yang dapat membantu humas (hubungan masyarakat) dan guru pembimbing praktik kerja industri di SMKN 1 Kamal dalam mengelola proses penempatan, dan pemantauan siswa praktik kerja industri di SMKN 1 Kamal. Hasil uji coba pengguna melalui kuesioner yang disebarkan kepada guru pembimbing dan siswa memperoleh nilai sebesar 87,6% sehingga dapat dinyatakan “Sangat Layak”. Diharapkan aplikasi ini dapat membantu humas, guru pembimbing, dan siswa untuk praktik kerja industri di SMKN 1 Kamal agar lebih cepat, mudah, dan efisien dalam melakukan proses kegiatan prakerin.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Aplikasi Sistem Informasi, Android

Husnul Amalia. 2023. Development of Android-based Industrial Work Practice Information System Application at SMKN 1 Kamal. Undergraduate Thesis, Informatics Education Program, Faculty of Education Sciences, Trunojoyo Madura University. Advisor: Medika Risnasari, S.ST., M.T.

ABSTRACT

The purpose of this study was to develop an Android-based industrial work practice information system application at SMKN 1 Kamal. Industrial work practices are an important part of vocational education, but the process of organizing and managing industrial work practices at SMKN 1 Kamal is still done manually and takes up a lot of time. Therefore, the development of this application aims to increase the efficiency of managing industrial work practices at SMKN 1 Kamal. The development method used is the waterfall method which consists of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. This application is designed using the Java programming language and Android Studio as a development environment. The result of the development of this application is an industrial work practice information system that can assist public relations and industrial work practice supervisors at SMKN 1 Kamal in managing the placement process, and monitoring industrial work practice students at SMKN 1 Kamal. The results of user trials through questionnaires distributed to supervising teachers and students obtained a score of 87.6% so that it could be declared "Very Eligible". It is hoped that this application can help public relations, supervising teachers, and students for industrial work practices at SMKN 1 Kamal so that it is faster, easier, and more efficient in carrying out the process of internship activities.

Keywords: *Information System, Information System Application, Android*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian Pengembangan.....	6
D. Spesifikasi Produk yang diharapkan.....	7
E. Batasan Penelitian Pengembangan.....	8
F. Pentingnya Penelitian Pengembangan	8
G. Definisi Istilah.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Landasan Teori.....	12
B. Penelitian yang Relevan.....	21
C. Kerangka Berpikir.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Model Penelitian	25
B. Prosedur Penelitian	26
C. Subjek Uji Coba.....	61
D. Teknik Pengumpulan Data.....	63
E. Instrumen Penelitian	64
F. Teknik Analisis Data.....	70
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
A. Hasil dan Analisa Data.....	74
B. Pembahasan.....	89
BAB V PENUTUP.....	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol pada <i>Use Case</i>	17
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel 2.4 Kelebihan dan kekurangan penelitian relevan	23
Tabel 3.1 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Admin.....	32
Tabel 3.2 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Pembimbing	32
Tabel 3.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Siswa.....	33
Tabel 3.4 Instrumen Aspek Fungsional untuk Ahli Sistem (admin).....	65
Tabel 3.5 Instrumen Aspek Fungsional untuk Ahli Sistem (Guru)	66
Tabel 3.6 Instrumen Aspek Fungsional untuk Ahli Sistem (Siswa)	67
Tabel 3.7 Instrumen Aspek Penerimaan Pengguna angket ahli materi.....	68
Tabel 3.8 Instrumen Aspek Aspek <i>Usability</i> untuk Pengguna	68
Tabel 3.9 Penskoran Skala Likert	72
Tabel 3.10 Penyelesaian Interpretasi Likert.....	73
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Aspek <i>Functionality Black-Box Testing</i> Admin	83
Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Aspek <i>Functionality Black-Box Testing</i> Siswa.....	84
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Aspek <i>Functionality Black-Box Testing</i> Guru	85
Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Uji Coba Aspek <i>Functionality Black-Box Testing</i> ...	86
Tabel 4.5 Hasil Pengujian <i>Functional Usability</i> Ahli Materi	87
Tabel 4.6 Hasil Pengujian <i>Functional Usability</i> Pengguna	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Aplikasi Sistem Informasi Prakerin	24
Gambar 3.1 Model Proses <i>Waterfall</i>	25
Gambar 3.2 Gambaran Sistem	27
Gambar 3.3 Prosedur Penelitian.....	28
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> Admin	31
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i> Guru Pembimbing.....	32
Gambar 3.6 <i>Use Case Diagram</i> Siswa.....	33
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Login</i>	34
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Logout</i>	35
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan Data	35
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data.....	36
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Edit Data	37
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data	38
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Laporan Harian	39
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Detail Data	40
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Absensi Masuk	40
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Absensi Pulang	41
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram Login</i>	42
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram Logout</i>	43
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Presensi Masuk	44
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Harian	44
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Presensi Pulang	45
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Data.....	46
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data.....	46
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data	47
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data.....	48
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> Detail Data	49
Gambar 3.27 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Sistem Informasi Prakerin.....	50
Gambar 3.28 CDM Aplikasi Sistem Informasi Prakerin	51
Gambar 3.29 PDM Aplikasi Sistem Informasi Prakerin.....	51
Gambar 3.30 Rancangan Halaman <i>Login</i>	52
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Utama Sistem Informasi.....	53
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Tambah Data	53
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Edit Data	54
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Detail Data Siswa	54
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Detail Data Pembimbing.....	55
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Impor Data	56
Gambar 3.37 Halaman Masuk Android	56
Gambar 3.38 Halaman Utama Android	57
Gambar 3.39 Halaman Edit Data Android	58
Gambar 3.40 Halaman Presensi Datang dan Pulang Android	58
Gambar 3.41 Halaman Perizinan Android	59
Gambar 3.42 Halaman Rekap Prakerin Android	60
Gambar 3.43 Halaman Form Penilaian Android.....	61
Gambar 4.1 <i>Database</i> Sistem Informasi Prakerin.....	74

Gambar 4.2 Halaman Masuk Admin	75
Gambar 4.3 Halaman Utama Admin.....	75
Gambar 4.4 Halaman Tambah Admin	76
Gambar 4.5 Halaman Edit Admin.....	76
Gambar 4.6 Halaman Detail Siswa	77
Gambar 4.7 Halaman Detail Pembimbing	77
Gambar 4.8 Halaman Impor Data	78
Gambar 4.9 Halaman Masuk Android	78
Gambar 4.10 Halaman Utama Android	79
Gambar 4.11 Halaman Tambah Data Android	80
Gambar 4.12 Halaman Edit Data Android	80
Gambar 4.13 Halaman Detail Data Android.....	81
Gambar 4.14 Halaman Presensi Android.....	81
Gambar 4.15 Halaman Input Nilai	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Ijin Penelitian	96
Lampiran 2: Instrumen Wawancara Waka Humas	97
Lampiran 3: Instrumen Wawancara Guru Pembimbing	100
Lampiran 4: Instrumen Wawancara Siswa	102
Lampiran 5: SOP Prakerin	105
Lampiran 6: Surat Keterangan Penelitian Sekolah	107
Lampiran 7: Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli Sistem	108
Lampiran 8: Lembar Kesediaan Menjadi Validator Ahli Sistem.....	109
Lampiran 9: Hasil Penilaian Uji Ahli Sistem.....	110
Lampiran 10: Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli Materi	115
Lampiran 11: Lembar Kesediaan Menjadi Validator Ahli Materi	116
Lampiran 12: Hasil Penilaian Uji Ahli Materi	118
Lampiran 13: Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli Materi	124
Lampiran 14: Dokumentasi Uji Coba Ahli Sistem	125
Lampiran 15: Dokumentasi Uji Coba Ahli Materi (admin).....	126
Lampiran 16: Dokumentasi Uji Coba Pengguna	127
Lampiran 17: Hasil Uji Pengguna Guru Pembimbing	130
Lampiran 18: Hasil Uji Pengguna Siswa	134
Lampiran 19: Surat Pengantar Ujian Skripsi	142
Lampiran 20: Biodata Penulis	143