

Prototipe Antarmuka Dan Basis Data Website Layanan Administrasi Ujian Sekolah

Febria Sri Handayani¹⁾, Maria Veronica²⁾

*^{1), 2)} Program Studi Sistem Informasi, STMIK PalComTech Palembang
Jalan Basuki Rahmat No.05, Kec. Kemuning, Palembang
Email : febria_sri@palcomtech.ac.id¹⁾, mariaveronica@palcomtech.ac.id²⁾*

ABSTRACT

The implementation of school exams before the Covid-19 pandemic was carried out with a fairly high intensity of interaction and physical gatherings. After the pandemic hit Indonesia, there were a lot of rules and health protocols that limited the physical gathering activity. This also has an impact on school examination administration services in each educational unit, both in the city and in remote villages. The contribution of this research is to provide a solution to this problem in the form of an integrated administration service website in the network for the implementation of school exams, especially in junior high school education units (SMP). As a first step in this research, a prototype was produced in the form of 10 interface designs and a relational database design for a school exam administration service website named SILADUS. The interface design of this website uses the Human Centered Design (HCD) approach and the Laravel framework, while the database design is based on three levels of database architecture using MySQL as the database management application (DBMS). SILADUS Engineering itself uses the prototype method (prototype), which in its stages supports the design, evaluation, and re-design process repeatedly. The results of this initial design can be continued until the prototyping stage is completed and implemented in the education unit.

Keywords : *Interface, Database, SILADUS, Covid-19*

ABSTRAK

Pelaksanaan ujian sekolah sebelum pandemic Covid-19 dilakukan dengan intensitas interaksi dan temu fisik yang cukup tinggi. Setelah pandemic melanda Indonesia, banyak sekali aturan dan protocol kesehatan yang membatasi aktivitas temu fisik tersebut. Hal ini turut berdampak pada layanan administrasi ujian sekolah pada tiap satuan pendidikan baik yang dikota maupun dipelosok desa. Kontribusi penelitian ini adalah untuk memberikan solusi bagi masalah tersebut dalam bentuk website layanan administrasi terpadu dalam jaringan bagi pelaksanaan ujian sekolah khususnya pada satuan pendidikan sekolah menengah pertama (SMP). Sebagai langkah awal dalam penelitian ini, dihasilkan prototipe berupa 10 rancangan antarmuka dan satu rancangan basis data relasional bagi website layanan administrasi ujian sekolah yang diberi nama SILADUS. Perancangan antarmuka website ini menggunakan pendekatan Human Centered Design (HCD) dan framework Laravel, sedangkan perancangan basis datanya dibuat berdasarkan tiga tingkatan arsitektur basis data dengan menggunakan MySQL sebagai aplikasi pengelolaan basis datanya (DBMS). Rekayasa SILADUS ini sendiri menggunakan metode prototipe (prototype), dimana dalam tahapannya mendukung proses desain, evaluasi, dan re-desain secara berulang. Hasil perancangan awal ini dapat dilanjutkan sampai tahapan prototypingnya selesai dan diimplementasikan pada satuan pendidikan.

Kata Kunci : *Antarmuka, Basis data, SILADUS, Covid-19*

1. Pendahuluan

Ujian sekolah merupakan ujian yang dilakukan oleh internal sekolah dalam bentuk portofolio, penugasan, tes tertulis, dan/atau berbagai kegiatan lain yang ditetapkan oleh satuan pendidikan sesuai dengan kompetensi yang dapat diukur berdasarkan Standar Nasional Pendidikan (SNP). Pelaksanaan ujian sekolah didasarkan pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 43 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Ujian yang Diselenggarakan Satuan Pendidikan dan Ujian Nasional. Berkenaan dengan kondisi saat ini, dimana pandemic Covid-19 sudah mewabah di Indonesia selama hampir 2 tahun belakang ini, turut pula diterbitkan peraturan lainnya yang dapat dijadikan dasar pelaksanaan ujian sekolah baik secara dalam jaringan (daring) ataupun luar jaringan (luring). Peraturan tersebut diantaranya Surat Edaran Nomor I Tahun 2021 Tentang Peniadaan Ujian Nasional dan Ujian Kesetaraan serta Pelaksanaan Ujian Sekolah Dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19) serta peraturan lainnya yang relevan (KemdikbudRI, 2021). Penyelenggaraan ujian sekolah oleh satuan pendidikan ini bertujuan untuk menilai pencapaian standar kompetensi lulusan untuk semua mata pelajaran di satuan pendidikan tersebut. Tentunya ujian dilakukan sesuai kurikulum yang digunakan satuan pendidikan, dan biasanya dilaksanakan pada akhir semester genap tahun akademik yang berjalan.

Persiapan administrasi pelaksanaan ujian sekolah yang berlangsung sebelum pandemic melanda, dilakukan seperti biasa. Dimana interaksi dan temu fisik bisa bebas dilakukan tanpa khawatir terpapar penyakit seperti Covid-19. Permasalahan mulai muncul manakala pandemic memaksa semua jajaran panitia di satuan pendidikan untuk menjaga jarak dan menerapkan protokol kesehatan (prokes) guna mengurangi intensitas interaksi dan temu fisik dalam persiapan administrasi ujian sekolah. Interaksi yang dimaksud diatas ialah interaksi yang biasa terjadi antar panitia pada saat mempersiapkan peralatan, dokumen, dan kebijakan dalam pelaksanaan ujian sekolah. Adapun kegiatan yang dimaksud mulai dari rapat persiapan ujian sekolah, pengadaan dan persiapan sarana dan prasarana ujian sekolah, persiapan dokumen seperti daftar panitia, peserta dan pengawas ujian beserta presensinya, penyusunan jadwal dan penomoran ujian, cetak berkas soal, penilaian hasil ujian oleh guru mata pelajaran, dan pelaporan pelaksanaan ujian sekolah oleh ketua panitia ujian (guru wali kelas dan kepala uni tata usaha) kepada kepala sekolah. Sedangkan interaksi antara panitia dan peserta ujian terjadi ketika dilakukannya sosialisasi dan pembagian nomor ujian kepada para peserta ujian sekolah secara langsung di kelas.

Layanan administrasi ujian sekolah terpadu dalam jaringan (daring) berbasis website ini ditawarkan sebagai solusi untuk mengurangi tingginya intensitas interaksi tersebut, terlebih lagi saat ini telah diberlakukannya era baru di masa pandemic Covid-19 di Indonesia. Dimana dalam protokol kesehatan Covid-19 sangat dianjurkan untuk mengurangi interaksi dengan orang lain dan

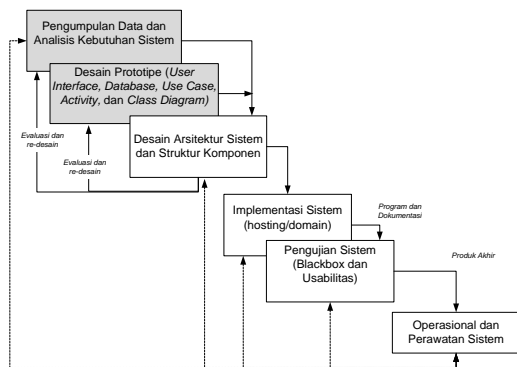
menjaga jarak apabila terpaksa harus berinteraksi dengan orang lain. Selain itu juga untuk membantu pendataan administrasi ujian sekolah agar lebih tertata rapih secara terpadu dalam jaringan, tidak lagi terpisah-pisah berdasarkan masing-masing operator komputer di unit tata usaha yang mendokumentasikan kegiatan ujian sekolah tersebut. Penelitian ini juga dilakukan untuk mengimbangi pelaksanaan ujian sekolah yang juga dilakukan secara daring di masa pandemic dan era baru Covid-19 ini.

Penelitian ini dilakukan untuk melanjutkan rangkaian rencana penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebagai bentuk dedikasi transfer teknologi bagi sekolah menengah pertama (SMP) di kota Palembang. Handayani dan Putri dalam penelitiannya mengusulkan pembuatan website penelusuran minat peserta didik sebagai layanan bimbingan konseling sekolah menengah pertama di kota Palembang (Handayani and Putri, 2018). Peneliti tersebut mengimplementasikan metode prototipe dalam proses perancangan website penelusuran minat peserta didik yang akan digunakan oleh unit bimbingan konseling dalam membimbing dan mengarahkan para peserta didik untuk dapat mengenali potensi dan bakat baik secara akademik maupun non akademik guna pencapaian studi lanjut. Penelitian lainnya dilakukan oleh peneliti adalah mengenai pemodelan arsitektur data dan aplikasi penjadwalan praktikum laboratorium komputer dengan mengadopsi metode Enterprise Architecture Planning (EAP) (Handayani, 2017). Dalam penelitian ini disajikan pemodelan sistem penjadwalan praktikum di laboratorium komputer sekolah berdasarkan tahapan metode EAP. Hal ini dilakukan sebagai solusi kisruhnya manajemen jadwal penggunaan laboratorium komputer di sekolah. Penelitian lainnya dilakukan oleh Arifin dan Nahar yang merancang Sistem Administrasi Sekolah Terpadu (SISDU) bagi Madrasah Tsanawiyah (MTs) Darul Ulum dan MTs Miftahul Huda di kabupaten Jepara (Arifin, Miftah; Nahar, 2016). Diharapkan dengan adanya SISDU ini dapat membantu pihak sekolah untuk memberikan layanan yang cepat, efektif dan akurat. Selain itu menurut penelitian yang dilakukan oleh Hasbi bahwa kualitas pelayanan administrasi (bukti fisik, jaminan, empati, kehandalan, daya tanggap) memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan peserta didik di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Model Palembang (Hasbi, 2018). Berdasarkan referensi tersebut, penelitian ini berfokus pada sistem layanan administrasi berkas ujian sekolah terpadu yang dapat digunakan baik ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, ataupun jenis ulangan lainnya yang sistem dan persiapan pemberkasannya berlaku serentak disekolah tersebut. Website layanan administrasi ujian sekolah ini diberi nama SILADUS.

2. Pembahasan

Setelah melakukan pengumpulan data dan analisa kebutuhan sistem baik secara fungsional dan non fungsional, rekayasa website layanan administrasi ujian sekolah dirancang dengan menggunakan metode

prototipe (*prototype*). Salah satu bentuk prototipe yang diajukan untuk mengawali proses perancangan website ini adalah desain antarmuka (*interface*) dan basis data (*database*). Tampilan antarmuka website layanan administrasi ujian sekolah ini dibangun dengan *framework* Laravel. Sedangkan basis datanya dibangun dengan menggunakan MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS). Gambar 1 menunjukkan tahapan kegiatan rekayasa website layanan administrasi ujian sekolah menggunakan metode prototipe.

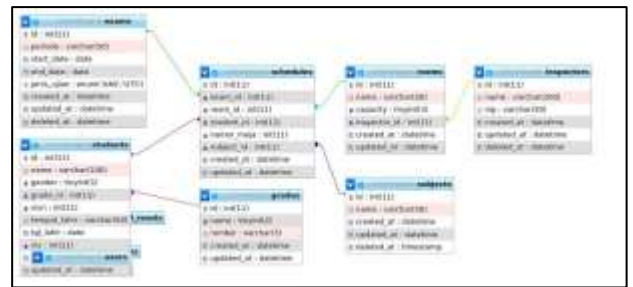


Gambar 1. Tahapan Kegiatan Rekayasa Website Layanan Administrasi Ujian Sekolah

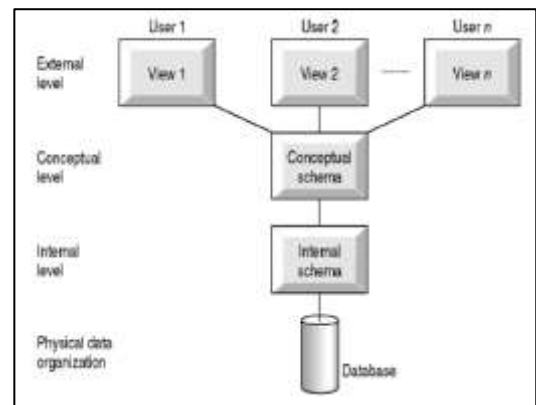
2.1. Perancangan Basis Data

Desain arsitektur basis data bertujuan untuk membedakan cara pandang pemakai terhadap sebuah basis data (Purwanto, 2012). Arsitektur basis data terdiri dari 3 tingkatan, diantaranya :

1. Tingkat Eksternal
 Pada tingkatan ini, *database* digambarkan berdasarkan cara pandang (*view*) dari masing-masing pemakai yang relevan. *View* yang dimaksud berupa tabel-tabel atau entitas-entitas independen yang berisi data murni dan bukan dari hasil relasi atau normalisasi data. Entitas tersebut dalam rancangan *database* website layanan administrasi ujian sekolah ini, diantaranya view siswa, view guru, view kelas dan rombongan belajar (rombel).
2. Tingkat Konseptual
 Pada tingkatan ini, *database* digambarkan dalam bentuk semua entitas beserta atribut dan relasinya, batasan data, *data semantic*, serta keamanan dan integritas informasi.
3. Tingkat Internal
 Pada tingkatan ini dilakukan alokasi *data storage*, pendeskripsian *field/record*, dan perkiraan kapasitas *database*. Gambar 2 menunjukkan relasi beserta deskripsi *field* pada basis data *website* layanan administrasi ujian sekolah. Sedangkan gambar 3 menunjukkan tingkatan arsitektur sebuah basis data secara umum.



Gambar 2. Relasi Basis Data Website Layanan Administrasi Ujian Sekolah



Gambar 3. Tingkatan Arsitektur Basis Data

2.2. Perancangan Antarmuka

Antarmuka pengguna atau *user interface* (UI) menjembatani pengguna untuk berkomunikasi atau berinteraksi dengan sistem. UI juga dapat diartikan sebagai media yang dapat digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan program (aplikasi atau website) dalam bentuk layar (*layout*), papan ketik (*keyboard*), dan pointer (*mouse*) (Joo, 2017). Perancangan antarmuka website layanan administrasi ujian sekolah menggunakan pendekatan *Human Centered Design* (HCD). HCD merupakan sebuah pendekatan dalam pengembangan sistem interaktif yang berfokus pada pembuatan sistem yang dapat dipakai dan berguna (Rendiansah, Az-zahra and Saputra, 2017).

Sesuai dengan model proses rekayasa sistem yang digunakan dalam penelitian ini, maka desain antarmuka website layanan administrasi ujian sekolah ini juga menggunakan metode yang sama yaitu prototipe. Dimana pada metode ini akan dirancang sebuah prototipe antarmuka website berdasarkan hasil pengumpulan data dan analisis kebutuhan yang dilakukan bersama dengan pengguna (operator tata usaha, wakil kurikulum, dan kepala sekolah). Hasil desain tidak bersifat mutlak, melainkan akan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna sehingga tahapan desainnya tidak hanya satu kali melainkan berulang (*desain*→*evaluasi*→*re-desain*). Gambar 4 sampai gambar 10 menunjukkan hasil desain antarmuka website layanan administrasi ujian sekolah.



Gambar 4. Desain Halaman Dashboard

Pada halaman ini, disediakan fitur otorisasi pengguna hanya untuk siswa/peserta ujian, guru/pengawas ujian, operator tata usaha, wakil kurikulum, dan kepala sekolah. Untuk pengguna lainnya seperti panitia ujian sekolah tidak diberikan otorisasi hak akses. Panitia ujian hanya akan mengakses web ini secara terbuka (*public*) untuk keperluan presensi kegiatan per hari sesuai jadwal ujian sekolah yang sudah ditentukan.



Gambar 5. Desain Halaman Peserta Ujian

Halaman peserta ujian dapat diakses oleh peserta ujian yang merupakan siswa pada satuan pendidikan (sekolah) tersebut. Khusus pada website layanan administrasi ujian sekolah ini dicontohkan untuk Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN). Pada satuan pendidikan SMP ini terdapat tiga tingkatan kelas dan setiap kelas memiliki minimal satu rombel. Halaman peserta ujian ini diakses agar siswa sebagai peserta ujian dapat melihat informasi mengenai pelaksanaan ujian sekolah yang akan diadakan disekolahnya dan juga berkenaan dengan data peserta, presensi, kartu ujian, dan jadwal ujian siswa tersebut.



Gambar 6. Desain Halaman Pengawas Ujian

Sama halnya dengan desain halaman peserta ujian, halaman pengawas ujian ini juga diperuntukkan bagi guru sekolah yang bersangkutan yang ditugaskan sebagai pengawas ujian sekolah. Pada halaman ini, para

pengawas diberikan akses untuk melihat informasi mengenai data pengawas, presensi, kartu pengawas, dan jadwal ujian sekolah.



Gambar 7. Desain Halaman Ruang Ujian

Desain halaman ruang ujian ini dibuat untuk mengatur dan menyesuaikan kapasitas ruang ujian sekolah berdasarkan ruang belajar yang tersedia di sekolah tersebut. Biasanya di beberapa SMP yang diobservasi dalam penelitian ini, setiap sekolah memiliki sedikitnya satu sampai tiga rombel untuk setiap tingkatan, sehingga ruang kelas akan difungsikan sebagai ruang ujiannya dan akan dijadwalkan secara bergantian bagi setiap rombel.



Gambar 8. Desain Tambah Ujian

Desain halaman tambah ujian ini dimaksudkan untuk menjadwalkan atau merencanakan pelaksanaan ujian berikutnya. Pengaturan berkaitan dengan perencanaan ujian ini dapat dilihat pada gambar 10, 11, 12, dan 13. Ketiga gambar tersebut dapat diakses dengan menekan tanda > pada ujung kanan rencana ujian seperti pada gambar 9.



Gambar 9. Desain Halaman Ujian



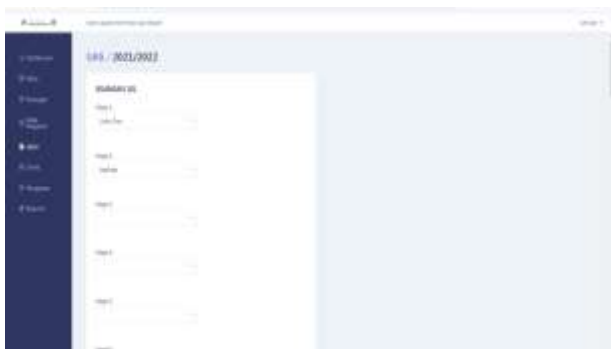
Gambar 10. Desain Halaman Pengaturan Ujian



Gambar 11. Desain Halaman Atur Jadwal Ujian



Gambar 12. Desain Halaman Atur Jadwal Pengawas Ujian



Gambar 13. Desain Halaman Atur Penomoran Ujian

**NOMINASI PESERTA UJIAN TENGAH SEMESTER
SMP NEGERI 39 PALEMBANG
Tahun Pelajaran 2020/2021
Tanggal: 25 Mei 2021**

No. Urut	No Peserta	Nama Peserta	JK	Kelas	Kode Ruang	Barang	Poina Duit	WILAYAT/KABUPATEN	KABUPATEN	KORV	MS
1	2014-1001-001	AMITIA YOGA PRATAMA	L	10-NEB	D05	01	A	Pincebe	05-07-1999	8901401072	12007
2	2014-1001-002	AMPIA SARBAGILA	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	05-05-1999	8901473792	12008
3	2014-1001-003	AMONAH FIKDO ASH	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	07-07-1999	8901402015	12009
4	2014-1001-004	ANGETA INDARUKUSUMASTI	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	01-12-1999	8901474905	12010
5	2014-1001-005	ANGELLA NURDIENSA	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	20-07-1999	8901456912	12011
6	2014-1001-006	ANADY PUTU HARINI	L	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	08-02-1999	8901450137	12012
7	2014-1001-007	BAGAS TOSKA HARADIANSTARI	L	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	03-08-1999	8901718104	12013
8	2014-1001-008	BETTI PRADA	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	02-08-1999	8901475901	12014
9	2014-1001-009	DENY ADETA PRADIANA	L	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	28-07-1999	8912516137	12015
10	2014-1001-010	EKO SAKETINDO	L	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	23-06-1999	-	12016
11	2014-1001-011	EVA PRUDENANT	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	02-12-1999	890143104	12017
12	2014-1001-012	FERA RAHITA DEWI	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	18-01-1999	8905477328	12018
13	2014-1001-013	FEDAROLANGA	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	12-01-1999	8901471701	12019
14	2014-1001-014	GHAYU PRADIPTA	L	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	28-08-1999	8901424918	12020
15	2014-1001-015	OLIVIA WARTU NGORONO	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	09-10-1999	8912518421	12021
16	2014-1001-016	GYTA FEBRIANA DELA	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	09-07-1999	-	12022
17	2014-1001-017	HENALI RAHMAT KALASILA SANTOSA	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	20-04-1999	8901475742	12023
18	2014-1001-018	IRYENIANI RAHMADHAN	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	06-11-1999	8901421122	12024
19	2014-1001-019	MURHAMUD SYAMSUDIN YUDHA PRADI	L	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	18-04-1999	-	12025
20	2014-1001-020	MUTTIQAH	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	18-04-1999	8901474900	12026
21	2014-1001-021	NAPLITON ARIYAN	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	07-07-1999	8901460056	12027
22	2014-1001-022	NATIK AKHSARAH RAHR	L	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	20-03-1999	8901429201	12028
23	2014-1001-023	NINA RAHMAYANTI	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	08-02-2000	0000279003	12029
24	2014-1001-024	NINA RIZKA ADELLIANA SRIAGAR	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	29-03-1999	8901421120	12030
25	2014-1001-025	NURSAHILA FARHANI	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	30-08-1999	8912512498	12031
26	2014-1001-026	PULTRI DWI KURNIASARI	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	28-07-1999	-	12032
27	2014-1001-027	RIZKY NELLISIANA DEVI	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	02-04-1999	8901464979	12033
28	2014-1001-028	SALIM WIJAN	P	10-NEB	D06	01	A	Pincebe	18-12-1999	8901771801	12034

Gambar 14. Desain Output Pendataan Peserta Ujian

KARTU PESERTA TES		Jadwal Ujian Tengah Semester	
UJIAN TENGAH SEMESTER		10-MIA1	
SMP NEGERI 39 PALEMBANG			
Ruang : 02 No. Peserta : 2014-1001-201 Nama Lengkap : MEGAWATI Kelas : 10-MIA1		Rabu, 05-10-2018 1 Matematika (Wajib) 2 Fisd. Pancasila dan Keragaman 3 Fisd. Agama Islam I	
Tanggal : 25 Mei 2021 Kepala Sekolah MARIANI, S.Pd., M.Pd. NEM. 936.663		Kamis, 09-10-2018 1 Bahasa Indonesia 2 Sejarah (Wajib) 3 Bahasa Arab	
KARTU INDI BAWASAAAT UJIAN		Jumat, 10-10-2018 1 Bahasa Inggris (Wajib) 2 Fisd. Agama Islam II 1 Matematika (Peminatan)	
		Sabtu, 11-10-2018 2 Prakarya dan Kewirausahaan 3 Peminatan 1 Biologi (Peminatan)	
		Senin, 14-10-2018 2 Fisika (Peminatan) 3 Seni Budaya 1 Kimia (Peminatan)	
		Selasa, 16-10-2018 2 Geografi (Lintas Minat) 3 Bahasa dan Sastra Inggris (Lintas Minat)	

Gambar 15. Desain Output Kartu Peserta Ujian

**JADWAL UJIAN TENGAH SEMESTER
25 Mei 2021
SMP NEGERI 39 PALEMBANG
Tahun Pelajaran : 2020/2021**

No.	Kelas	Tegap	Jaw	KELAS IV			KELAS V			KELAS VI		
				IB	MA	MI	IB	MA	MI	IB	MA	MI
1.	Sabtu	07:00-08:00	IB1-W	MA1-W	MI1-W	IB2-W	MA2-W	MI2-W	IB3-W	MA3-W	MI3-W	
			IB1-A	MA1-A	MI1-A	IB2-A	MA2-A	MI2-A	IB3-A	MA3-A	MI3-A	
			IB1-S	MA1-S	MI1-S	IB2-S	MA2-S	MI2-S	IB3-S	MA3-S	MI3-S	
2.	Sabtu	08:00-10:00	IB1-W	MA1-W	MI1-W	IB2-W	MA2-W	MI2-W	IB3-W	MA3-W	MI3-W	
			IB1-A	MA1-A	MI1-A	IB2-A	MA2-A	MI2-A	IB3-A	MA3-A	MI3-A	
			IB1-S	MA1-S	MI1-S	IB2-S	MA2-S	MI2-S	IB3-S	MA3-S	MI3-S	
3.	Sabtu	10:00-11:00	IB1-W	MA1-W	MI1-W	IB2-W	MA2-W	MI2-W	IB3-W	MA3-W	MI3-W	
			IB1-A	MA1-A	MI1-A	IB2-A	MA2-A	MI2-A	IB3-A	MA3-A	MI3-A	
			IB1-S	MA1-S	MI1-S	IB2-S	MA2-S	MI2-S	IB3-S	MA3-S	MI3-S	
4.	Sabtu	11:00-12:00	IB1-W	MA1-W	MI1-W	IB2-W	MA2-W	MI2-W	IB3-W	MA3-W	MI3-W	
			IB1-A	MA1-A	MI1-A	IB2-A	MA2-A	MI2-A	IB3-A	MA3-A	MI3-A	
			IB1-S	MA1-S	MI1-S	IB2-S	MA2-S	MI2-S	IB3-S	MA3-S	MI3-S	
5.	Sabtu	13:00-14:00	IB1-W	MA1-W	MI1-W	IB2-W	MA2-W	MI2-W	IB3-W	MA3-W	MI3-W	
			IB1-A	MA1-A	MI1-A	IB2-A	MA2-A	MI2-A	IB3-A	MA3-A	MI3-A	
			IB1-S	MA1-S	MI1-S	IB2-S	MA2-S	MI2-S	IB3-S	MA3-S	MI3-S	
6.	Sabtu	14:00-15:00	IB1-W	MA1-W	MI1-W	IB2-W	MA2-W	MI2-W	IB3-W	MA3-W	MI3-W	
			IB1-A	MA1-A	MI1-A	IB2-A	MA2-A	MI2-A	IB3-A	MA3-A	MI3-A	
			IB1-S	MA1-S	MI1-S	IB2-S	MA2-S	MI2-S	IB3-S	MA3-S	MI3-S	

Gambar 16. Desain Output Jadwal Ujian

Dari desain halaman inputan ini, maka akan dihasilkan sebuah report yang hasilnya tampak pada gambar 14 sampai gambar 17.

DAFTAR HADIR PENGAWAS UJIAN TENGAH SEMESTER 25 Mei 2021 SMP NEGERI 39 PALEMBANG								
Ruang :								
No.	Hari dan Tanggal	Jam	PENGAWAS I			PENGAWAS II		
			Kode Guru	Nama Guru	Tanda Tangan	Kode Guru	Nama Guru	Tanda Tangan
1.	Rabu, 06-10-2021	07:00 - 08:30						
		09:00 - 10:30						
		10:45 - 12:15						
2.	Kamis, 06-10-2021	07:00 - 08:30						
		09:00 - 10:30						
		10:45 - 12:15						
3.	Jumat, 10-10-2021	07:00 - 08:30						
		09:00 - 10:30						

Gambar 17. Desain Output Presensi Pengawas Ujian

3. Kesimpulan

Pada tahap awal perancangan prototipe website layanan administrasi ujian sekolah yang diberi nama SILADUS ini telah menghasilkan 2 jenis prototipe, yaitu antarmuka pengguna (*user interface*) dan basis data (*database*). Terdapat 15 rancangan antarmuka pengguna dan satu rancangan basis data SILADUS. Hasil rancangan prototipe antarmuka dan basis data ini dapat dilanjutkan untuk kemudian dievaluasi bersama pengguna untuk mendapatkan hasil rancangan yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna.

Langkah selanjutnya dari penelitian ini adalah melanjutkan pada desain arsitektur dan komponen sistem lainnya, sampai diimplementasikannya SILADUS pada jaringan publik (*hosting* dan *domain* web). Kegiatan uji coba menggunakan teknik blackbox testing dan usability testing pun baru bisa dilakukan bersama penggunanya (operator TU, siswa, guru, wakil kurikulum, dan kepala sekolah) setelah SILADUS bisa diakses di jaringan publik.

Daftar Pustaka

Arifin, Miftah; Nahar, A. (2016) ‘Pengembangan Sistem Administrasi Sekolah Berbasis Teknologi Informasi Di MTS Darul Ulum Dan MTS Miftahul Huda Di Kabupaten Jepara’, 1(1), pp. 47–56.

Handayani, F. S. (2017) ‘Adopsi Enterprise Architecture Planning Untuk Pemodelan Arsitektur Data dan Aplikasi Penjadwalan Praktikum Laboratorium Komputer (Studi Kasus : SMP Negeri 10 Palembang)’, in *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Bisnis dan Desain*. Palembang, pp. 203–208. Available at: <http://ojs.palcomtech.ac.id/index.php/SNTIBD/article/view/274>.

Handayani, F. S. and Putri, M. P. (2018) ‘Implementasi Metode Prototipe Pada Website Penelusuran Minat Peserta Didik Sebagai Layanan Bimbingan Konseling’, *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 10(1). doi: 10.22303/csrid.10.1.2018.44-57.

Hasbi, M. (2018) ‘Pengaruh Kualitas Pelayanan Administrasi terhadap Kepuasan Peserta Didik di MTs Negeri 1 Model Palembang’, *MANAGERIA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3(1), pp. 87–109. doi: 10.14421/manageria.2018.31-05.

Joo, H. (2017) ‘A study on understanding of UI and UX, and understanding of design according to user interface change’, *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(20).

KemdikbudRI (2021) *Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI Mengenai Pelaksanaan Ujian Sekolah Tahun Ajaran 2020/2021*. Available at: ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/pelaksanaan-ujian-sekolah-tahun-ajaran-20202021 (Accessed: 10 June 2021).

Purwanto, E. (2012) ‘Perbandingan Strategi Replikasi Pada Sistem Basis Data Terdistribusi’, *Jurnal Informatika*.

Rendiansah, M., Az-zahra, H. M. and Saputra, M. C. (2017) ‘Pengembangan User Interface Aplikasi Guide Me! Berbasis Web dengan Pendekatan Human-Centered Design’, *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (J-PTIHK) Universitas Brawijaya*, 1(11).