

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pernyataan Penelitian



Lampiran 2 Kuesioner Penelitian

Kuesioner Penelitian **Evaluasi Sistem Informasi Rapor SP Menggunakan Metode PIECES dan Metode TOPSIS (studi kasus SMKN 1 Kuta Selatan)**

Instruksi :

Bacalah semua pertanyaan dengan teliti, kemudian pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan responden dan untuk pilihan lain-lain silahkan lengkapi bagian titik-titik.

Nama *

Short answer text

Guru *

1. PNS
2. PPPK
3. Kontrak
4. Honor Komite



Kategori penilaian skor pada item pertanyaan :

Sangat Kurang = 1

Kurang = 2

Cukup = 3

Baik = 4

Baik Sekali = 5

Sistem Informasi Rapor SP dapat memproses data nilai dari banyak kelas/siswa dalam waktu * yang cepat, terutama saat akhir semester

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Sistem erapor SP untuk merespon dan menjalankan perintah ~~input~~ simpan,load data atau pembatalan perintah dengan cepat terutama pada saat beban kerja tinggi

- Sangat kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Perhitungan nilai dan format pelaporan yang dihasilkan oleh sistem Rapor SP sudah sepenuhnya sesuai dengan standar dan ketentuan kurikulum yang berlaku.

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Sistem informasi Rapor SP memiliki tampilan yang menarik sehingga mudah memahami dan * menemukan menu-menu yang dibutuhkan

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali



Semua fungsi yang diharapkan dalam Rapor SP sudah tersedia dan bekerja dengan baik

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Sistem Rapor SP dapat kembali berfungsi normal dan stabil dengan cepat setelah mengalami * gangguan atau kegagalan sistem

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Informasi nilai yang dihasilkan atau ditampilkan oleh sistem Rapor SP sudah akurat dan bebas dari kesalahan perhitungan *

- Kurang Sekali
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali



Sistem informasi Rapor SP menghasilkan informasi yang sesuai kebutuhan *

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Informasi yang disajikan di sistem Rapor SP (nilai, tampilan cetak) disajikan dengan tampilan * yang terstruktur, jelas, dan profesional

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Informasi nilai atau rapor dapat ditemukan dan diakses dengan cepat di dalam sistem Rapor SP

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Pembaruan (update) dan peningkatan fitur pada sistem Rapor SP dapat dilakukan dengan cepat dan tidak mengganggu proses kerja guru *

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali



Penggunaan sumber daya dalam sistem sudah optimal *

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Sistem Informasi Rapor Sp memiliki batasan hak akses yang berbeda antara admin dan pengguna *

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali



Data pada sistem informasi Rapor Sp terjamin kerahasiaannya *

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali



Ketika terjadi error atau masalah pada sistem Rapor SP, tim dukungan teknis (IT) dapat menemukan dan memperbaiki masalah tersebut dalam waktu yang cepat *

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Sistem Rapor SP selalu memproses dan menghitung nilai (baik nilai rata-rata, nilai akhir) dengan teliti dan bebas dari kesalahan *

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Kualitas kinerja dan pelayanan sistem Rapor SP tetap konsisten dan tidak menurun drastis, meskipun pada periode beban kerja tinggi (akhir semester). *

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Sistem Informasi Rapor SP dapat digunakan dengan mudah *

- Sangat Kurang
- Kurang
- Cukup
- Baik
- Baik Sekali

Lampiran 3 Hasil Kuesioner

P0 1	Ari Wahyu Wisnu Adi Wijaya	PNS	Sangat Baik	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik	Baik Sekali	Baik	Baik Sekali										
P0 2	Ni Wayan Ari Astini	PNS	Baik																
P0 3	I Wayan Agus Julanda, S.Tr.Par	PNS	Baik	Baik Sekali	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik									
P0 4	Ni Made Anita Lestari,S.Kom	PPPK	Baik																
P0 5	I GUSTI MADE DEDI ARSANA S. Pd	PPPK	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik									
P0 6	I Gede Oka Cahyana Putra,S.Pd.H	PPPK	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik									
P0 7	I Putu Oka Mahendra S.Pd.	PPPK	Sangat Baik	Baik	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik	Baik Sekali	Cukup	Baik	Baik	Baik Sekali	Baik	Baik	Cukup	Cukup	Baik Sekali	Baik	Baik Sekali
P0 8	I Wayan Adi Padma Yoga	PPPK	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	Kurang	Baik	Cukup								
P0 9	I Kadek Eka Sutrisna, S.Pd	PPPK	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik									
P1 0	I Kadek Adi Widiastika	Honor Komite	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik Sekali	Cukup	Cukup	Baik	Baik Sekali	Baik	Baik	Baik Sekali	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik

P1 1	Komang Santri Lestari	PNS	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
P1 2	Ni Luh Ana Kurniawati	PPPK	Baik	Baik	Baik	Cuku p	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
P1 3	I Kadek Satriawan Fradinatalist	Hono r Komi te	Baik	Cukup	Cukup	Cuku p	Baik	Baik	Cuku p	Baik	Cuk up	Cuk up	Cuk up	Cuk up	Cuk up	Cuku p	Cuk up	Cuk up	Cuk up
P1 4	Ni Made Mariyani, S.Pd	PPPK	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
P1 5	Ni Nyoman Teriasih	Kontr ak	Sang at Baik	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik	Baik	Baik Seka li	Kura ng	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik	Cuk up	Baik Seka li	Baik	Baik Sekal i	Baik Seka li	Baik Seka li
P1 6	NI KADEX WIWIK AYU LAKSMI S.T	Hono r Komi te	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
P1 7	I Gede Dedy Prasetya	PPPK	Baik	Baik	Cuku p	Baik	Baik	Kura ng	Baik	Baik	Baik	Cuk up	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
P1 8	Ni Nyoman Srinadi,S.Kom	PPPK	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
P1 9	Anak Agung Putu Oka Susila	PPPK	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cuku p	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
P2 0	I Made Suginardha	PNS	Baik	Cukup	Cukup	Cuku p	Cuk up	Cuk up	Cuku p	Cuk up	Cuk up	Cuk up	Cuk up	Cuk up	Cuku p	Cuku p	Cuk up	Cuk up	Cuk up
P2 1	Firda Alani Fitri, S.Pd	Hono r Komi te	Sang at Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Sang at Kura ng	Baik	Baik Seka li	Baik	Baik	Cuk up	Baik	Kura ng	Baik Sekal i	Baik	Baik

P2 2	I Putu Sudiartana, S.Pd	PNS	Baik	Baik	Baik	Cuku p	Baik	Baik	Cuku p	Baik	Baik	Cuk up	Baik							
P2 3	Ni Luh Putu Aryathi ,S.T	PPPK	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cuku p	Baik	Baik	Baik	Baik	Cuk up	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	
P2 4	I GUSTI NGURAH ADI WIRATAMAS .Pd.B	PNS	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	
P2 5	Kasmadi, S.Pd	PNS	Sang at Baik	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Sekal i	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Sekal i	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li	
P2 6	I Gusti Agung Sutha Wijaya, S.Pd	PNS	Sang at Baik	Baik	Baik	Baik Sekali	Baik	Baik Sekal i	Baik	Baik	Baik									
P2 7	I Gusti Ayu Putu Devi Anggriani	PPPK	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cuk up	Cuk up	Cuk up	Cuk up	Cuk up	Kura ng	Cuku p	Cuk up	Baik
P2 8	Ibnu Aghniya	PPPK	Sang at Baik	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Sekal i	Baik Seka li	Baik									
P2 9	I Nym. Sendra	PNS	Cuku p	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	
P3 0	Putu windy melasty dewi	PNS	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik Sekal i	Baik Seka li	Baik	Baik	
P3 1	I Gusti Ngurah Wiragunawan, S.T.	PNS	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	
P3 2	Uvi Kumalasari	PNS	Baik	Kurang	Baik	Kuran g	Baik	Baik	Cuku p	Baik	Baik	Baik	Baik	Cuk up	Baik	Cuk up	Kura ng	Cuk up	Cuk up	

P3 3	I Putu Yudha Adi Dharma	PNS	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
P3 4	I Made Sura Adnyana	PNS	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
P3 5	Maria Sumarni, S.Pd	PNS	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik Seka li	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik Seka li	Baik	Baik
P3 6	Nurul Farda	PNS	Sang at Baik	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik	Baik Seka li									
P3 7	Forida Ayu Herini, A.Md, S.Tr.Par	Hono r Komi te	Baik	Baik	Baik	Cuku p	Baik	Cuk up	Cuku p	Cuk up	Cuk up	Baik	Baik	Cuk up	Baik	Baik	Baik	Cuk up	Baik
P3 8	Nasrudin, S.Pd.I	PPPK	Sang at Baik	Baik Sekali	Baik	Baik Sekali	Cuk up	Baik Seka li	Baik	Baik Seka li	Baik	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik	Baik Sekal i	Baik Sekal i	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li
P3 9	K. Deady Irmawan, S.Pd., M.Pd	PPPK	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cuk up	Cuku p	Baik									
P4 0	Hamdan Wazin S.Pd.I	PNS	Baik Sekal i	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik	Baik	Baik	Cuku p	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik Seka li	Baik
P4 1	Reno Zaputra	Hono r Komi te	Baik	Cukup	Cukup	Baik	Cuk up	Cuk up	Cuku p	Cuk up	Baik Seka li	Cuk up	Cuk up	Baik	Cuk up	Cuku p	Kura ng	Cuk up	Baik
P4 2	Putu Ellis Octaviyani	Hono r Komi te	Baik	Baik	Baik	Cuku p	Baik	Baik	Cuku p	Baik	Baik	Baik Seka li	Cuk up	Baik	Baik	Kura ng	Baik	Baik	Baik

P4 3	Drs. I Ketut Muliana	PNS	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
P4 4	IMade Sandiyasa	PNS	Cuku p	Cukup	Cukup	Cuku p	Baik	Cuk up	Cuku p	Baik	Cuk up	Baik	Baik	Baik	Cuk up	Baik	Cuku p	Baik	Cuk up
P4 5	I Ketut Mariana, S.Pd	PNS	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cuk up	Baik	Cuk up	Baik	Baik	Cuku p	Baik	Baik	Baik
P4 6	Nyoman suryana,S.Pd.	PNS	Baik Sekal i	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik	Baik Seka li	Kura ng	Baik	Baik Seka li	Baik Seka li
P4 7	I Gusti Ayu Made Dimita Dwi Anggraini, S.Pd	PNS	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
P4 8	Ida bagus genjing lor agastya	PNS	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
P4 9	Niputu Bela Fitrianiayuning sih,S.Pd.	PPPK	Baik Sekal i	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Sekal i	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Sekal i	Baik Sekal i	Baik Sekal i	Baik Sekal i	Baik Sekal i	Baik Sekal i
P5 0	Putu Widyanti Sukanadi, S.Pd., M.Pd	PPPK	Baik Sekal i	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Seka li	Baik Seka li	Sang at Kura ng	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik Seka li	Baik	Baik Sekal i	Baik Sekal i	Baik Sekal i	Baik Sekal i	Baik Sekal i
P5 1	ayu mora	PPPK	Baik	Cukup	Cukup	Cuku p	Cuk up	Cuk up	Cuku p	Cuk up	Cuk up	Cuk up	Cuk up	Cuk up	Cuku p	Cuku p	Cuk up	Cuk up	Cuk up

Lampiran 4 Jawaban Pengguna Rapor Sp dari Pertanyaan Terbuka yang diberikan

Kode	Permasalahan	Kesimpulan dalam bentuk saran
P01	Memudahkan untuk memberikan penilaian	Ditingkatkan Lg programnya
P02	Sejauh ini kendalanya hanya pengisian kehadiran secara manual, harus menginput satu-satu.	Tambahkan fitur input kehadiran secara efisien agar tidak mengisi secara manual.
P03	Sudah bagus	Sudah bagus
P04	Efisiensi memudahkan guru menginput nilai rapot	Di tingkatkan lagi performa raport SP
P05	E rapot sanfat memudahkan penyampaian nilai	Data e raport semester lalu semestinya harus diakses sampi siswa tamat d sekolah tersebut
P06	-	--
P07	Erapor SP dapat digunakan dengan cukup mudah dan praktis	Menambahkan fitur untuk mendownload nilai semester sebelumnya untuk guru.
P08	Aplikasi cukup simpel dan mudah di jalankan.	Mudah mudahan bisa dikembangkan aplikasi yang lebih simpel lagi
P09	<p>Selama penggunaan ERapor SP. Saya Tidak pernah mengalami permasalahan yang berarti. Selama penggunaan e-Rapor SP, saya mengalami pengalaman yang positif. Sistem ini telah membantu saya dalam:</p> <p>Meningkatkan efisiensi: Proses penginputan nilai, pembuatan rapor, dan pelaporan menjadi lebih cepat dan akurat.</p>	e-Rapor SP merupakan alat yang sangat berguna dalam membantu guru dalam mengelola data siswa. Namun, seperti halnya sistem yang lain, e-Rapor SP juga perlu terus dikembangkan dan ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan memberikan masukan dan saran, kita dapat bersama-sama membuat e-Rapor SP menjadi sistem yang lebih baik lagi.

P10	Secara Umum Erapor SP sudah baik dalam menginput nilai, interface dll	Perbaikan setiap saat, dan tetap edukasi untuk guru guru yang kurang paham dalam menjalankan aplikasi
P11	Sudah bagus	Sudah bagus
P12	Erapot sudah efektif hanya perlu dipermudah dalam pengisian deskripsi	Lebih dipermudah dalam pengisian nilai dan deskripsi
P13	Sistem yang saat ini digunakan cukup baik untuk menunjang dalam penilaian	Perlu adanya update dan perbaikan
P14	Rapor SP selama ini sudah cukup baik	perlu dimudahkan lagi dalam penggunaan dari segi tools lebih disederhanakan
P15	Secara keseluruhan sangat mudah digunakan. Hanya saja Keterlambatan dalam men log out, harus mereset password.	Tengat waktu sebelum men log out lebih baik perpanjang.
P16	Sudah baik , kedepannya semoga lebih di permudah petunjuk"nya	kedepannya semoga lebih di permudah petunjuk"nya
P17	rapor sp lumayan mudah untuk digunakan, karena alurnya dibuat sesuai dengan kebutuhan dan simpel. kesulitan yang dialami tidak banyak, baik dari performa,control. mungkin dari efisiensi kadang2 masalah di proses penggunaan login, karena terkadang lupa logout dan lupa email untuk buka kunci login jadinya agak lama. tetapi mungkin itu merupakan fitur keamanan yg diberikan.	saran yang bisa diberikan semoga e rapor bisa dikembangkan lagi baik dari fitur2 dan efisiensi yg diberikan... dan kalau bisa ditambah session untuk logout dalam beberapa menit tidak ada aktivitas bisa logout otomatis agar tidak lupa buka kunci login lagi
P18	Sudah baik	Tidak ada
P19	Sudah mendukung dan membantu dalam proses pembuatan laporan hasil pembelajaran siswa.	Di pertahankan dan bil perlu di tingkatkan
P20	Ditingkatkan dan disesuaikan dengan kurikulum	Lebih dikembangkan agar lebih sempurna
P21	Dengan adanya Erapor SP ini dapat mempermudah guru untuk mempersingkat waktu penggeraan raport.	Saya berharap Erapor SP bisa dibuka pada semua perangkat termasuk android, iPhone, dll. Karena saya termasuk orang yg jarang membawa notebook/laptop.

P22	ERaport SP baik	Klo bisa Eraport sp terus dikembangkan sesuai dengan perkembangan kurikulum. dan klo bisa menerapkan konsep berdiferensiasi krn kurikulum merdeka tidak menuntut ketuntasan materi. Saat ini eraport masih blom mengakomodir perbedaan ketuntasan kurikulum,
P23	Kendala internet yang paling saya rasakan berdampak pada proses penggerjaan raport sp	Menggunakan perangkat wf yang cukup serta menguasai sistem raport sp dengan baik sehingga memudahkan dalam proses input data
P24	Program sangat bagus	Lanjutkan
P25	E-rapor mudah digunakan dan membantu guru dan wali kelas dalam merekap hasil belajar peserta didik.	Terima kasih, terus berinovasi dan buat semakin sederhana penggunaannya.
P26	Aplikasi dapat digunakan dengan baik.	Tingkatkan lagi kearah yang lebih baik.
P27	Sudah baik	Sudah cukup baik digunakan dan mudah di mengerti
P28	Fitur serta tampilan rapor SP sangat mendukung kinerja guru	Semoga dapat ditingkatkan lagi fitur-fiturnya
P29	Desain baik, akses cepat, fitur2nya juga baik dan penggunaan juga baik dan lancar	Aman dan kalau ada yg lebih simpel lagi ia
P30	Aplikasi ini Sangat baik dan memudahkan guru mengakses dan memasukan nilai	Internet di sekolah lebih memadai karena sering bermasalah
P31	Penggunaan e rapor sudah relatif mudah digunakan	Fitur-fitur agar bisa lebih disederhanakan
P32	Raport SP cukup membantu guru dalam administrasi penilaian siswa	Tampilan perlu dikembangkan supaya lebih menarik, perintah input bisa lebih praktis
P33	Sudah bagus, maju terus.	Sudah bagus, fitur-fitur mohon dibuat lebih mudah dan sederhana.
P34	Perlu dilanjutkan	Baik

P35	Pada saat imput nilai deskripsinya ada yang tidak muncul dikolomnya tapi di print out semuanya terisi	Tetap digunakan
P36	Secara keseluruhan ERapor SP sudah baik, tapi seringkali saya tidak bisa login dengan keterangan akun saya terkunci, sehingga harus membuka kunci terlebih dahulu dan menurunkan efisiensi waktu untuk login	Mengembangkan lagi aplikasi ERapor SP supaya lebih efisien tanpa menurunkan tingkat keamanannya
P37	Performa sudah baik, terkadang loading yang agak lama/error	Upgrade kecepatan fitur dan efisiensi
P38	Penggunaan SP	Sungguh baik, enak dan cepat
P39	Aplikasi Raport SP mudah dipahami dan digunakan	Sudah bagus
P40	ERapor SP sangat membantu dalam meng-input nilai dan cukup Simpel	Terus di tingkatkan...
P41	Sangat mudah di pahami	Tingkatkan lg
P42	Secara keseluruhan sistem dapat digunakan dgn baik	Perbaruan desain dan efisiensi tampilan
P43	E rapor sudah baik 	Perlu sosialisasi untuk guru-guru yang belum paham mengoperasikannya
P44	Untuk kesulitan dalam penggunaan raport SP dalam penulisan forma,informasi sdh baik tidak ada kekurangan.	Untuk saran mungkin bisa ditambahkan perengkingan meskipun bukan sarat utama minimal ada sebagai motivasi siswa kl ada peringkat.
P45	Modah dioperasiksn	Agar disesuaikan dengan kebutuhan sekolah
P46	dari segi efesiesi sangatlah praktis dalam mengerjakannya dan sangat membantu dalam penyusunan kktp	perlunya sosialisasi ke pendidikan dalam penggunaannya
P47	Raport SP mudah dipahami, digunakan, simple	Tetap lanjut untuk digunakan
P48	Sangat berguna	Lebih banyak short cut

P49	Raport SP memudahkan untuk memproses nilai untuk raport siswa	Belum ada
P50	Aplikasi mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan guru.	Tidak ada saran
P51	e-raport mempermudah sinkronisasi data dengan sistem pendidikan nasional, seperti Dapodik (Data Pokok Pendidikan), sehingga membantu sekolah memenuhi kewajiban administratif dengan lebih cepat. Penggunaannya juga mendorong pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan, mendukung program digitalisasi sekolah, dan memberikan akses yang lebih mudah bagi berbagai pihak terkait. Namun, penerapan e-raport memerlukan infrastruktur teknologi yang memadai, pelatihan bagi guru, serta dukungan teknis untuk mengatasi kendala yang mungkin timbul. Dengan pengelolaan yang tepat, e-raport berpotensi menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan mutu pendidikan.	Pastikan sekolah memiliki akses internet yang stabil dan perangkat keras (komputer, server) yang memadai untuk mendukung penggunaan e-raport secara optimal.



Lampiran 5 Data Responden Pengguna Rapor SP

Kode Responden	Nama Responden	Jenis Kelamin	Jabatan
P1	Ari Wahyu Wisnu Adi Wijaya	L	Guru Perhotelan
P2	Ni Wayan Ari Astini	P	Guru Bahasa Indonesia
P3	I Wayan Agus Julanda, S.Tr.Par	L	Guru Perhotelan
P4	Ni Made Anita Lestari,S.Kom	P	Guru Informatika
P5	I GUSTI MADE DEDI ARSANA S. Pd	L	Guru Teknik Instalasi Tenaga Listrik
P6	I Gede Oka Cahyana Putra,S.Pd.H	L	Guru Agama Hindu
P7	I Putu Oka Mahendra S.Pd.	L	Guru Bahasa Inggris
P8	I Wayan Adi Padma Yoga	L	Guru IPAS
P9	I Kadek Eka Sutrisna, S.Pd	L	Guru Matematika
P10	I Kadek Adi Widiastika	L	Guru PPKN
P11	Komang Santri Lestari	P	Guru Perhotelan
P12	Ni Luh Ana Kurniawati	P	Guru Informatika
P13	I Kadek Satriawan Fradinatalist	L	Guru Perhotelan
P14	Ni Made Mariyani, S.Pd	P	Guru DKV
P15	Ni Nyoman Teriasih	P	Guru Perhotelan
P16	NI KADEK WIWIK AYU LAKSMI S.T	P	Guru Teknik Otomotif

P17	I Gede Dedy Prasetya	L	Guru DKV
P18	Ni Nyoman Srinadi,S.Kom	P	Guru DKV
P19	Anak Agung Putu Oka Susila	L	Guru Sejarah
P20	I Made Suginardha	L	Guru Teknik Instalasi Tenaga Listrik
P21	Firda Alani Fitri, S.Pd	P	Guru IPAS
P22	I Putu Sudiartana, S.Pd	L	Guru Matematika
P23	Ni Luh Putu Aryathi ,S.T	P	Guru Teknik Elektronika
P24	I GUSTI NGURAH ADI WIRATAMA S.Pd.B	L	Guru Bahasa Bali
P25	Kasmadi, S.Pd	L	Guru IPAS
P26	I Gusti Agung Sutha Wijaya, S.Pd	L	Guru Matematika
P27	I Gusti Ayu Putu Devi Anggriani	P	Guru TKJ
P28	Ibnu Aghniya	L	Guru Sejarah
P29	I Nym. Sendra	L	Guru Bahasa Bali
P30	Putu windy melasty dewi	P	Guru Perhotelan
P31	I Gusti Ngurah Wiragunawan, S.T.	L	Guru Perhotelan
P32	Uvi Kumalasari	P	Guru Teknik Instalasi Tenaga Listrik
P33	I Putu Yudha Adi Dharma	L	Guru Bahasa Inggris
P34	I Made Sura Adnyana	L	Guru Teknik Elektronika
P35	Maria Sumarni, S.Pd	P	Guru Perhotelan

P36	Nurul Farda	L	Guru PPKN
P37	Forida Ayu Herini, A.Md, S.Tr.Par	P	Guru Perhotelan
P38	Nasrudin, S.Pd.I	L	Guru Agama Islam
P39	K. Deady Irmawan, S.Pd., M.Pd	L	Guru Matematika
P40	Hamdan Wazin S.Pd.I	L	Guru Agama Islam
P41	Reno Zaputra	L	Guru DKV
P42	Putu Ellis Octaviyani	P	Guru Perhotelan
P43	Drs. I Ketut Muliana	L	Guru Bahasa Inggris
P44	IMade Sandiyasa	L	Guru PPKN
P45	I Ketut Mariana, S.Pd	L	Guru Teknik Otomotif
P46	Nyoman Suryana,S.Pd.	L	Guru Bimbingan dan Konseling
P47	I Gusti Ayu Made Dimita Dwi Anggraini, S.Pd	P	Guru Perhotelan
P48	Ida bagus genjing lor agastya	L	Guru Sejarah
P49	Niputu Bela Fitrianiayuningsih,S.Pd.	P	Guru Matematika
P50	Putu Widyanti Sukanadi, S.Pd., M.Pd	P	Guru Matematika
P51	Ayu Moramowati	P	Guru Agama Hindu

Lampiran 6 Data Narasumber Wawancara

Data Narasumber Wawancara Rapor SP

Kode	Nama	Profesi	Pendidikan
SW01	Erna Marlina,SE,MM	Waka Kurikulum SMKN 1 Kuta Selatan	S1 Sarjana Ekonomi S2 Magister Pariwisata



Lampiran 7 Panduan Wawancara Terhadap Waka Kurikulum

ANGKET WAWANCARA

(Wakil Kepala Sekolah-Kurikulum)

Nama Narasumber : _____

Instansi : _____

Tanggal : _____

Variabel PIECES	Indikator	Pertanyaan	Validasi
Performance			
Information			
Economy			
Control			
Efficiency			
Service			

Lampiran 8 Hasil Wawancara dengan Waka Kurikulum

ANGKET WAWANCARA

(Wakil Kepala Sekolah-Kurikulum)

Nama Narasumber : Dra.Erna Marlina,MM

Instansi : SMKN 1 Kuta Selatan

Tanggal : 15 Februari 2025

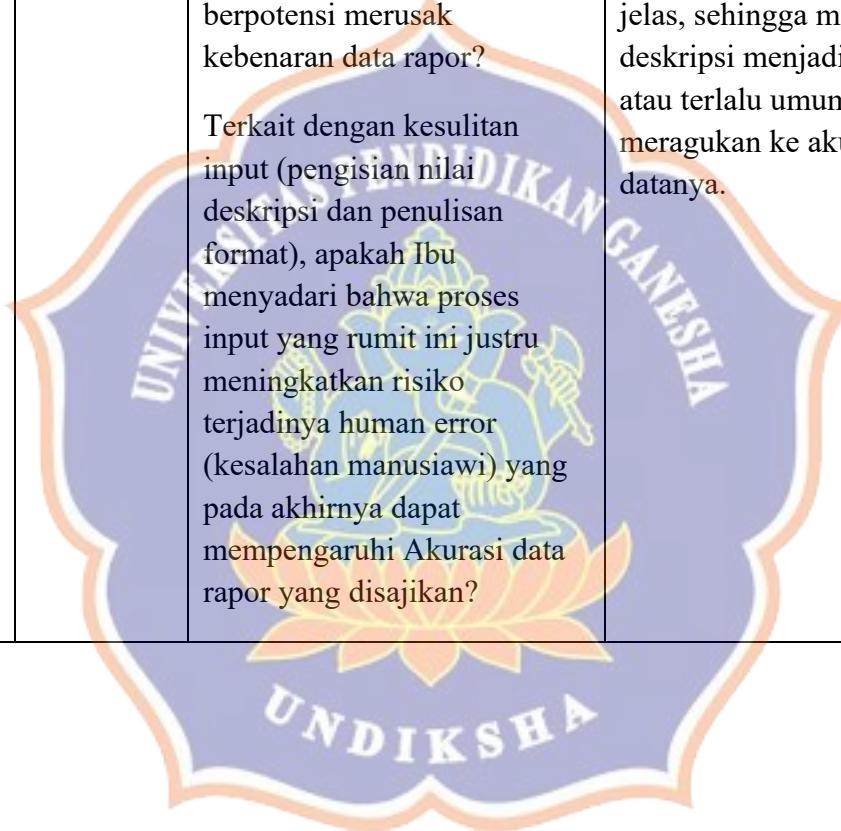
Variabel PIECES	Indikator	Pertanyaan	Validasi Waka Kurikulum
<i>Performance</i>	Toleransi Kesalahan	<p>Berdasarkan hasil kuesioner, indikator <i>Performance</i> secara umum dinilai baik, namun ada catatan mengenai adanya kendala loading atau error yang terjadi. Apakah pihak manajemen (Kurikulum/IT) mengakui dan menyadari adanya isu kinerja intermiten (terkadang terjadi) ini pada sistem Rapor SP?</p> <p>Menurut pengamatan Ibu, seberapa besar dampak dari loading yang agak lama atau error sesekali ini terhadap proses input nilai dan jadwal kerja guru, terutama saat tenggat waktu akhir semester?</p> <p>Langkah-langkah apa yang sudah/sedang dilakukan oleh pihak sekolah atau tim IT untuk mengatasi atau meminimalisasi masalah</p>	<p>Memang terjadi lonjakan akses di akhir semester, dan server kami masih terbatas.</p> <p>Ya, kami akui isu loading yang agak lama ini, meskipun tidak terjadi setiap hari, memiliki dampak yang cukup besar. Dampak paling terasa adalah saat tenggat waktu pengumpulan dan pengolahan nilai di akhir semester. Ketika semua guru mengakses sistem secara serentak, loading yang lambat ini menyebabkan antrean dan penundaan input nilai. Ini secara langsung mengganggu jadwal kerja guru.</p> <p>Sejauh ini, langkah penanganan kami sebagian besar bersifat reaktif dan bukan solusi jangka panjang seperti membuat jadwal input nilai berjenjang per tingkat atau per mata pelajaran untuk</p>

		kinerja yang tidak konsisten tersebut?	memecah beban akses server. Namun, hal ini seringkali sulit ditaati oleh semua guru.
<i>Performance</i>	Kelaziman Komunikasi	<p>Hasil survei menunjukkan bahwa pengguna merasa tampilan sistem perlu lebih menarik, dan proses input terasa kurang praktis atau kompleks. Apakah Ibu menerima masukan serupa dari para guru terkait ?</p> <p>Menurut pengamatan manajemen, apakah desain fitur yang dianggap kompleks ini menyebabkan perlunya alokasi waktu pelatihan yang lebih panjang?</p>	<p>Ya. Ada beberapa guru mengeluh karena tampilan/fitur Rapor belum sederhana dan belum mudah untuk digunakan sehingga komunikasi tidak efektif dan tidak lancar.</p> <p>Perlu adanya sosialisasi/pelatihan bagi pengguna agar lebih paham dan mudah digunakan</p>
<i>Economy</i>	Sumber daya	<p>Hasil analisis kami menunjukkan adanya masalah kinerja terutama saat lonjakan pengguna di akhir semester, yang ditandai dengan internet lambat dan potensi error. Responden beranggapan bahwa hal ini memerlukan sumber daya</p> <p>Apakah Ibu menyadari bahwa kapasitas server atau infrastruktur teknologi saat ini yang menghambat kinerja sistem saat beban puncak (akhir semester)?</p> <p>Apakah kendala utama dalam merealisasikannya terletak pada alokasi anggaran dan sumber daya teknis yang belum memadai dari pihak sekolah?</p>	<p>Kami telah mengamati bahwa setiap kali semua guru mengakses sistem secara serentak untuk input nilai, sistem akan langsung melambat. Ini menimbulkan keluhan berulang dan sangat mengganggu efisiensi kerja. Kami tahu solusinya adalah upgrade infrastruktur, tetapi sejauh ini kendalanya adalah alokasi sumber daya yang besar untuk investasi tersebut.</p> <p>Ya kami terkendala dengan anggaran dalam penyediaan server.</p>
<i>Control</i>	Integritas	Belum ada dalam jawaban responden yang menyatakan	Mungkin yang dimaksud adalah pembagian tugas

		<p>meragukan segala hal yang mengancam keakuratan, kelengkapan, dan konsistensi data nilai dan identitas siswa. Namun ada 9 pengguna yang memberikan nilai cukup memiliki keraguan mendasar terhadap mekanisme integritas data sistem.</p> <p>Bagaimana menurut Ibu? Walaupun hanya 9 orang, mengingat sensitivitas data siswa, apakah pihak manajemen telah memiliki prosedur atau mekanisme kontrol yang ketat untuk memastikan batasan hak akses atau pengontrolan data (siapa yang boleh mengubah apa) belum sepenuhnya tegas atau terjamin.</p>	<p>antara MGMP misalnya antar anggota MGMP Guru Bahasa Indonesia masih belum jelas siapa yang mempunyai hak atau bertugas untuk menginput data, terutama dalam Tujuan Pembelajaran karena dapat diisi oleh banyak guru.</p>
	Keamanan data	<p>Hasil survei menyoroti masalah pada prosedur login dan logout (seperti keterlambatan logout, kesulitan reset password, dan masalah pada proses penggunaan akun).</p> <p>Apakah Ibu menyadari bahwa mekanisme kontrol keamanan yang diterapkan sistem saat ini pengguna otomatis justru menyebabkan hambatan dan membuang waktu guru saat berupaya mengakses kembali sistem?</p> <p>Selain itu, mengingat banyak guru lupa email atau prosedur pembukaan kunci login, bagaimana dukungan teknis (support) yang tersedia saat</p>	<p>Ya. Aturan keamanan memang ketat, tetapi proses reset password sering menghambat kerja guru.</p> <p>Sosialisasi untuk melakukan pengisian data “E-Mail”</p>

		ini untuk membantu guru mengatasi masalah akses akun secara cepat?	
<i>Efficiency</i>	Usabilitas	<p>Hasil temuan dari pengguna menunjukkan adanya kendala Usabilitas, terutama pada dua poin: pengisian kehadiran yang harus dilakukan secara manual (satu-satu) dan proses pengisian deskripsi nilai rapor yang dianggap belum praktis</p> <p>Apakah pihak manajemen menyadari bahwa proses input yang repetitif dan tidak efisien ini telah berdampak pada peningkatan beban kerja dan alokasi waktu guru, khususnya saat periode pelaporan nilai?</p> <p>Dalam pandangan Bapak/Ibu, apakah sistem Rapor SP memerlukan fitur penyederhanaan alur kerja, seperti opsi copy-paste untuk deskripsi yang seragam, atau fitur input massal untuk data kehadiran, guna meningkatkan efisiensi guru?</p>	<p>Kami mengakui bahwa metode pengisian kehadiran yang masih bersifat manual dan harus diinput satu per satu (siswa per siswa) sangat membuang waktu guru, terutama bagi wali kelas serta masih mengalami kesulitan dalam penulisan deskripsi nilai. Ini menjadi keluhan rutin di setiap semester dan jelas menurunkan efisiensi waktu kerja guru.</p> <p>Ya perlu. Mengembangkan dan mengimplementasikan fitur import (unggah/upload) data kehadiran massal dengan menyediakan template standar (spreadsheet), sehingga guru dapat mengunggah rekap absensi dari semester. Mengenai input deskripsi perlu untuk menentukan kesepakatan bentuk deskripsi nilai rapor oleh sekolah, agar dapat lebih seragam.</p>
<i>Service</i>	Akurasi	Hasil kuesioner menunjukkan adanya satu jawaban yang meragukan Akurasi (S17) sistem Rapor SP, yaitu potensi ketidaktelitian data nilai. Walaupun jumlahnya minimal, kami memandang	Ya, untuk input nilai sudah dilakukan input massal dengan mengupload nilai dengan format Excel. Sejauh ini tidak ada laporan bahwa adanya ketidaksesuaian, error, atau inkonsistensi data

	<p>masalah Akurasi sangat krusial.</p> <p>Apakah pihak manajemen/Kurikulum pernah menemukan atau menerima laporan mengenai adanya ketidaksesuaian, error, atau inkonsistensi data nilai yang tersimpan, yang berpotensi merusak kebenaran data rapor?</p> <p>Terkait dengan kesulitan input (pengisian nilai deskripsi dan penulisan format), apakah Ibu menyadari bahwa proses input yang rumit ini justru meningkatkan risiko terjadinya human error (kesalahan manusiawi) yang pada akhirnya dapat mempengaruhi Akurasi data rapor yang disajikan?</p>	<p>nilai yang tersimpan mungkin biasanya yang terjadi kesalahan dalam format nilainya pengguna kadang salah input.</p> <p>keluhan dari guru bahwa saat pengisian deskripsi Capaian Pembelajaran, sistem tidak memberikan template yang jelas, sehingga membuat deskripsi menjadi terpotong atau terlalu umum sehingga meragukan ke akurasi datanya.</p>
--	---	---



Lampiran 9 Data Tim Expert TI

Data Tim Expert TI

Kode	Nama	Profesi	Pendidikan
SW2	I Gede Dona Nugraha,S.Kom	Guru DKV Operator Dapodik Operator Rapor SP Expert TI di SMKN 1 Kuta Selatan	S1 Sistem Komputer Universitas STIKOM Surabaya
SW3	Gusti Agung Gede Satria Cita Parioda,S.Kom	Guru TKJ Operator Dapodik Operator Rapor SP Expert TI di SMKN 1 Kuta Selatan	S1 Sistem Informasi Universitas STIKOM Jimbaran
SW4	Putu Wiwin Sintya Dewi,S.Pd,M.Kom	Guru TKJ Operator Rapor SP Expert TI di SMKN 1 Kuta Selatan	S1 Pendidikan Teknik Informatika Undiksha S2 Ilmu Komputer Undiksha

Lampiran 10 Panduan Diskusi Terhadap Expert TI

Nama Narasumber :

Instansi : SMKN 1 Kuta Selatan

Tanggal : 15 Februari 2025

Masalah dari PIECES	Pertanyaan untuk Expert TI	Solusi



Lampiran 11 Hasil Diskusi dengan Expert TI

Nama Narasumber : Tim Expert TI

Instansi : SMKN 1 Kuta Selatan

Tanggal : 15 Februari 2025

Masalah PIECES	Pertanyaan untuk Expert TI	Solusi
F6 : Toleransi Kesalahan	<p>Berdasarkan hasil kuesioner, indikator Performance secara umum dinilai baik, namun ada catatan mengenai adanya kendala loading atau error yang terjadi. Solusi teknis apa yang efektif untuk mengatasi gangguan/error atau kegagalan sistem di akhir semester agar sistem Rapor SP berfungsi normal dan stabil?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kapasitas server 2. Mengimplementasikan sistem backup data yang berjalan secara berkelanjutan (near real-time) ke lokasi terpisah. 3. Memisahkan traffic internal dan eksternal yang masuk kedalam server
F4: Kelaziman Komunikasi	<p>Hasil survei menunjukkan bahwa pengguna merasa tampilan sistem perlu lebih menarik, dan proses input terasa kurang praktis atau kompleks. Apa rekomendasi teknis terbaik user interface (UI) dan kepraktisan penggunaan sistem Rapor SP saat ini?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengadakan bimbingan teknis/sosialisasi di sekolah yang berfokus pada fitur-fitur yang paling dikeluhkan. 2. Solusi Panjang : Redesain Antarmuka atau Optimasi Alur Kerja Input. Redesain antarmuka : Perubahan pada tata

		<p>letak, tampilan visual, dan elemen interaktif sistem agar terlihat lebih modern, bersih, dan mudah dipahami pengguna.</p> <p>Optimasi Alur Kerja :</p> <p>Perubahan Langkah demi langkah yang dilalui pengguna yang memungkinkan input data lebih cepat.</p>
E12:Sumber daya	<p>Hasil analisis kami menunjukkan adanya masalah kinerja terutama saat lonjakan pengguna di akhir semester, yang ditandai dengan internet lambat dan potensi error. Responden beranggapan bahwa hal ini memerlukan sumber daya. Apa Solusi yang bisa Anda berikan untuk mengatasi hal ini?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan penjadwalan penggunaan (<i>Load Scheduling</i>) dengan pembagian waktu akses yang ketat di akhir semester
C13: Integritas	<p>Belum ada dalam jawaban responden yang menyatakan meragukan segala hal yang mengancam keakuratan, kelengkapan, dan konsistensi data nilai dan identitas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat pembagian tugas antara MGMP agar terjadinya kemudahan penginputan data, terutama pada data “Tujuan Pembelajaran”

	<p>siswa. Namun ada 9 pengguna yang memberikan nilai cukup memiliki keraguan mendasar terhadap mekanisme integritas data sistem. Namun Ibu Waka memvalidasi adanya pembagian tugas antara MGMP misalnya antar anggota MGMP Guru Bahasa Indonesia masih belum jelas siapa yang mempunyai hak atau bertugas untuk menginput data, terutama dalam Tujuan Pembelajaran karena dapat diisi oleh banyak guru. Apa Solusi yang dapat anda berikan untuk mengatasi masalah ini?</p>	<p>karena dapat diisi oleh banyak guru.</p>
C14: Keamanan data	<p>Hasil survei menyoroti masalah pada prosedur login dan logout (seperti keterlambatan logout, kesulitan reset password, dan masalah pada proses penguncian akun). Bagaimana solusi yang dapat diterapkan?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan penyesuaian kebijakan <i>Session Timeout</i> dan penyederhanaan prosedur <i>Unlock</i> Akun. 2. Sosialisasi untuk melakukan pengisian data “E-Mail” harus lebih diungkapkan lagi sebagai salah satu cara tercepat untuk melakukan reset password
EF15: Usabilitas	<p>Hasil temuan dari pengguna menunjukkan adanya kendala Usabilitas, terutama pada dua poin: pengisian kehadiran yang harus dilakukan secara manual (satu-satu) dan proses pengisian deskripsi nilai rapor yang</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan dan mengimplementasikan fitur import (unggah/upload) data kehadiran massal dengan menyediakan template standar (spreadsheet), sehingga guru dapat

	<p>dianggap belum praktis. Apa solusi yang dapat diterapkan?</p>	<p>mengunggah rekap absensi dari semester berjalan secara instan.</p> <ol style="list-style-type: none"> Menentukan kesepakatan bentuk deskripsi nilai rapor oleh sekolah, agar dapat lebih seragam.
S17:Akurasi	<p>Hasil kuesioner menunjukkan adanya satu jawaban yang meragukan Akurasi (S17) sistem Rapor SP, yaitu potensi ketidaktelitian data nilai. Walaupun jumlahnya minimal, kami memandang masalah Akurasi sangat krusial. Perlu dipermudah dalam pengisian nilai deskripsi dan kesulitan dalam penulisan format. Apa solusi yang dapat diterapkan?</p>	<ol style="list-style-type: none"> Menyediakan Template Deskripsi yang Fleksibel dan Standar Mengimplementasikan Validasi Format Input secara otomatis

Lampiran 12 Validasi Penentuan Bobot Kriteria

Yang bertanda tangan di bawah ini :			
Nama	Erna Marlina,SE,MM		
Jabatan	Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum		
Instansi	SMKN 1 Kuta Selatan		
Menyatakan bahwa saya telah meninjau dan memberikan validasi terhadap penentuan bobot kriteria yang disusun oleh peneliti dengan rincian sebagai berikut :			
No	Kriteria	Bobot	Keterangan
1	Toleransi Kesalahan	0.3122	Disetujui
2	Kelaziman Komunikasi	0.1301	Disetujui
3	Usabilitas	0.1301	Disetujui
4	Integritas	0.1168	Disetujui
5	Akurasi	0.1042	Disetujui
6	Sumber Daya	0.1135	Disetujui
7	Keamanan Data	0.1035	Disetujui

Dicanangkan bahwa validasi ini dibuat untuk dapat dijadikan semestinya dalam penelitian ini.

Kuta Selatan, 14 Nopember 2021

Waka Kurikulum

SMKN 1 Kuta Selatan



Erna Marlina,SE,MM
NIP. 19730801 199703 2 010



Lampiran 13 Penilaian Expert TI dari 13 Alternatif Solusi berdasarkan 7 Kriteria yang telah ditentukan

INSTRUMEN PENILAIAN PAKAR TEKNOLOGI INFORMASI

Nama : I Gede Dona Mulyana
Jabatan : Operator Rapor SP / Expert TI
Instansi : SMKN 1 Kuta Selatan
Tanggal Penilaian : 21 November 2022

Petunjuk Pengisian: Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap 13 Alternatif Solusi berdasarkan 7 Kriteria Utama yang telah ditentukan. Berikan nilai pada skala 1-5 yang menunjukkan seberapa efektif atau berpengaruh solusi tersebut dalam menangani masalah pada kriteria terkait

Skala Penilaian:

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | : Sangat Tidak Efektif |
| 2 | : Tidak Efektif |
| 3 | : Cukup Efektif |
| 4 | : Efektif |
| 5 | : Sangat Efektif |

MATRIKS PENILAIAN ALTERNATIF TERHADAP KRITERIA

No	Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1	Meningkatkan kapasitas server	5	1	1	1	1	4	1
2	Mengimplementasikan sistem backup data yang berjalan secara berkelanjutan (near real-time) ke lokasi terpisah	5	1	1	5	1	2	5
3	Memisahkan traffic internal dan eksternal yang masuk kedalam server	4	1	1	3	1	3	4

4	Mengadakan bimbingan teknis/sosialisasi di sekolah yang berfokus pada fitur-fitur yang paling dikeluhkan	1	5	4	2	2	1	1
5	Melakukan Redesain Antarmuka atau Optimasi Alur Kerja Input	1	5	5	2	3	4	1
6	Mengembangkan dan mengimplementasikan fitur import (unggah/upload) data kehadiran massal dengan menyediakan template standar (spreadsheet), sehingga guru dapat mengunggah rekap absensi dari semester berjalan secara instan	1	1	4	3	4	3	3
7	Menentukan kesepakatan bentuk deskripsi nilai rapor oleh sekolah, agar dapat lebih seragam	1	5	2	3	5	1	1
8	Membuat pembagian tugas antara MGMP agar terjadinya kemudahan penginputan data, terutama pada data	1	4	5	4	4	1	1

	“Tujuan Pembelajaran” karena dapat diisi oleh banyak guru							
9	Menyediakan Template Deskripsi yang Fleksibel dan Standar	1	3	5	3	4	1	1
10	Mengimplementasikan Validasi Format Input secara otomatis	4	1	3	5	5	2	3
11	Menerapkan penjadwalan penggunaan (Load Scheduling) dengan pembagian waktu akses yang ketat di akhir semester	4	1	2	2	1	4	1
12	Melakukan penyesuaian kebijakan session timeout dan penyederhanaan prosedur unlock akun	3	1	3	3	1	1	3
13	Melakukan sosialisasi untuk pengisian data “E-Mail” harus lebih di tegaskan lagi sebagai salah satu cara tercepat untuk melakukan reset password	3	5	3	3	2	1	5

Keterangan Kriteria :

- K1 : Toleransi Kesalahan
- K2 : Kelaziman Komunikasi
- K3 : Usabilitas
- K4 : Integritas
- K5 : Akurasi
- K6 : Sumber Daya
- K7 : Keamanan Data

Pernyataan Validasi: Dengan ini saya menyatakan bahwa penilaian ini diberikan secara profesional berdasarkan kompetensi dan pengalaman saya di bidang Teknologi Informasi.



INSTRUMEN PENILAIAN PAKAR TEKNOLOGI INFORMASI

Nama : *Gusti Agung Gede Satria Cito Parioda*
 Jabatan : *Operator Rapor SP/Expert TI*
 Instansi : *SMKN 1 Kuta Selatan*
 Tanggal Penilaian : *21 November 2025*

Petunjuk Pengisian: Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap 13 Alternatif Solusi berdasarkan 7 Kriteria Utama yang telah ditentukan. Berikan nilai pada skala 1-5 yang menunjukkan seberapa efektif atau berpengaruh solusi tersebut dalam menangani masalah pada kriteria terkait

Skala Penilaian:

- 1 : Sangat Tidak Efektif
- 2 : Tidak Efektif
- 3 : Cukup Efektif
- 4 : Efektif
- 5 : Sangat Efektif

MATRIKS PENILAIAN ALTERNATIF TERHADAP KRITERIA

No	Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1	Meningkatkan kapasitas server	5	1	1	1	1	3	1
2	Mengimplementasikan sistem backup data yang berjalan secara berkelanjutan (near real-time) ke lokasi terpisah	5	1	1	5	1	2	5
3	Memisahkan traffic internal dan eksternal yang masuk kedalam server	4	1	1	3	1	3	4

4	Mengadakan bimbingan teknis/sosialisasi di sekolah yang berfokus pada fitur-fitur yang paling dikeluhkan	1	5	4	2	3	1	1
5	Melakukan Redesain Antarmuka atau Optimasi Alur Kerja Input	1	5	5	3	3	4	1
6	Mengembangkan dan mengimplementasikan fitur import (unggah/upload) data kehadiran massal dengan menyediakan template standar (spreadsheet), sehingga guru dapat mengunggah rekap absensi dari semester berjalan secara instan	1	1	4	3	4	2	2
7	Menentukan kesepakatan bentuk deskripsi nilai rapor oleh sekolah, agar dapat lebih seragam	1	5	2	3	5	2	1
8	Membuat pembagian tugas antara MGMP agar terjadinya kemudahan penginputan data, terutama pada data	1	4	5	4	4	1	1

	“Tujuan Pembelajaran” karena dapat diisi oleh banyak guru							
9	Menyediakan Template Deskripsi yang Fleksibel dan Standar	1	3	5	3	4	1	1
10	Mengimplementasikan Validasi Format Input secara otomatis	4	2	3	5	5	2	3
11	Menerapkan penjadwalan penggunaan (Load Scheduling) dengan pembagian waktu akses yang ketat di akhir semester	4	2	1	2	4	1	
12	Melakukan penyesuaian kebijakan session timeout dan penyederhanaan prosedur unlock akun	3	1	3	3	1	1	3
13	Melakukan sosialisasi untuk pengisian data “E-Mail” harus lebih di tegaskan lagi sebagai salah satu cara tercepat untuk melakukan reset password	2	5	3	4	2	1	5

Keterangan Kriteria :

- K1 : Toleransi Kesalahan
- K2 : Kelaziman Komunikasi
- K3 : Usabilitas
- K4 : Integritas
- K5 : Akurasi
- K6 : Sumber Daya
- K7 : Keamanan Data

Pernyataan Validasi: Dengan ini saya menyatakan bahwa penilaian ini diberikan secara profesional berdasarkan kompetensi dan pengalaman saya di bidang Teknologi Informasi.



INSTRUMEN PENILAIAN PAKAR TEKNOLOGI INFORMASI

Nama : Putu Wiwin Sintya Dewi
Jabatan : Operator Rapor SI / Expert TI
Instansi : SMKN 1 Kuta Selatan
Tanggal Penilaian : 21 Nopember 2024

Petunjuk Pengisian: Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap 13 Alternatif Solusi berdasarkan 7 Kriteria Utama yang telah ditentukan. Berikan nilai pada skala 1-5 yang menunjukkan seberapa efektif atau berpengaruh solusi tersebut dalam menangani masalah pada kriteria terkait

Skala Penilaian:

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | : Sangat Tidak Efektif |
| 2 | : Tidak Efektif |
| 3 | : Cukup Efektif |
| 4 | : Efektif |
| 5 | : Sangat Efektif |

MATRIKS PENILAIAN ALTERNATIF TERHADAP KRITERIA

No	Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1	Meningkatkan kapasitas server	5	1	1	1	1	5	1
2	Mengimplementasikan sistem backup data yang berjalan secara berkelanjutan (near real-time) ke lokasi terpisah	5	1	1	5	1	2	5
3	Memisahkan traffic internal dan eksternal yang masuk kedalam server	4	1	1	3	1	3	4

4	Mengadakan bimbingan teknis/sosialisasi di sekolah yang berfokus pada fitur-fitur yang paling dikeluhkan	1	5	4	2	2	1	1
5	Melakukan Redesain Antarmuka atau Optimasi Alur Kerja Input	1	5	5	3	2	4	1
6	Mengembangkan dan mengimplementasikan fitur import (unggah/upload) data kehadiran massal dengan menyediakan template standar (spreadsheet), sehingga guru dapat mengunggah rekap absensi dari semester berjalan secara instan	1	4	4	4	1	2	
7	Menentukan kesepakatan bentuk deskripsi nilai rapor oleh sekolah, agar dapat lebih seragam	1	5	3	3	5	1	1
8	Membuat pembagian tugas antara MGMP agar terjadinya kemudahan penginputan data, terutama pada data	1	4	5	3	3	1	1

	“Tujuan Pembelajaran” karena dapat di isi oleh banyak guru							
9	Menyediakan Template Deskripsi yang Fleksibel dan Standar	1	3	5	3	4	1	1
10	Mengimplementasikan Validasi Format Input secara otomatis	4	1	3	5	5	2	3
11	Menerapkan penjadwalan penggunaan (Load Scheduling) dengan pembagian waktu akses yang ketat di akhir semester	4	1	1	2	1	4	1
12	Melakukan penyesuaian kebijakan session timeout dan penyederhanaan prosedur unlock akun	3	1	3	3	1	1	1
13	Melakukan sosialisasi untuk pengisian data “E-Mail” harus lebih di tegaskan lagi sebagai salah satu cara tercepat untuk melakukan reset password	3	5	2	3	2	1	3

Keterangan Kriteria :

- K1 : Toleransi Kesalahan
- K2 : Kelaziman Komunikasi
- K3 : Usabilitas
- K4 : Integritas
- K5 : Akurasi
- K6 : Sumber Daya
- K7 : Keamanan Data

Pernyataan Validasi: Dengan ini saya menyatakan bahwa penilaian ini diberikan secara profesional berdasarkan kompetensi dan pengalaman saya di bidang Teknologi Informasi.



Lampiran 14 Hasil Perhitungan Metode TOPSIS

ALTERNATIF	KRITERIA						
	K1.Toleransi Kesalahan	K2.Kelaziman Komunikasi	K3.Usabilitas	K4.Integritas	K5.Akurasi	K6. Sumber Daya	K7.Keamanan Data
A1	5	1	1	1	1	4	1
A2	5	1	1	5	1	2	5
A3	4	1	1	3	1	3	4
A4	1	5	4	2	2	1	1
A5	1	5	5	3	3	4	1
A6	1	1	4	3	4	3	2
A7	1	5	2	3	5	1	1
A8	1	4	5	4	4	1	1
A9	1	3	5	3	4	1	1
A10	4	1	3	5	5	2	3
A11	4	1	1	2	1	4	1
A12	3	1	3	3	1	1	3
A13	3	5	3	3	2	1	5
	BENEFIT	BENEFIT	BENEFIT	BENEFIT	BENEFIT	BENEFIT	BENEFIT
BOBOT(W)	0.3122	0.1301	0.1301	0.1168	0.1042	0.1035	0.1035



KRITERIA	K1.Toleransi Kesalahan	K2.Kelaziman Komunikasi	K3.Usabilitas	K4.Integritas	K5.Akurasi	K6. Sumber Daya	K7.Keamanan Data
PEMBAGI	11.04536102	11.48912529	11.91637529	11.74734012	10.95445115	8.94427191	9.746794345
rA1	0.45267873	0.087038828	0.083918136	0.085125653	0.091287093	0.365148372	0.091287093
rA2	0.45267873	0.087038828	0.083918136	0.425628265	0.091287093	0.182574186	0.456435465
rA3	0.362142984	0.087038828	0.083918136	0.255376959	0.091287093	0.273861279	0.365148372
rA4	0.090535746	0.43519414	0.335672543	0.170251306	0.182574186	0.091287093	0.091287093
rA5	0.090535746	0.43519414	0.419590679	0.255376959	0.273861279	0.365148372	0.091287093
rA6	0.090535746	0.087038828	0.335672543	0.255376959	0.365148372	0.273861279	0.182574186
rA7	0.090535746	0.43519414	0.167836272	0.255376959	0.456435465	0.091287093	0.091287093
rA8	0.090535746	0.348155312	0.419590679	0.340502612	0.365148372	0.091287093	0.091287093
rA9	0.090535746	0.261116484	0.419590679	0.255376959	0.365148372	0.091287093	0.091287093
rA10	0.362142984	0.087038828	0.251754407	0.425628265	0.456435465	0.182574186	0.273861279
rA11	0.362142984	0.087038828	0.083918136	0.170251306	0.091287093	0.365148372	0.091287093
rA12	0.271607238	0.087038828	0.251754407	0.255376959	0.091287093	0.091287093	0.273861279
rA13	0.271607238	0.43519414	0.251754407	0.255376959	0.182574186	0.091287093	0.456435465

Membuat Matrik Ternormalisasi Terbobot (Y)

YA1	0.1413263	0.011323752	0.010917749	0.009942676	0.009512115	0.037792856	0.009448214
YA2	0.1413263	0.011323752	0.010917749	0.049713381	0.009512115	0.018896428	0.047241071
YA3	0.11306104	0.011323752	0.010917749	0.029828029	0.009512115	0.028344642	0.037792856
YA4	0.02826526	0.056618758	0.043670998	0.019885353	0.01902423	0.009448214	0.009448214
YA5	0.02826526	0.056618758	0.054588747	0.029828029	0.028536345	0.037792856	0.009448214
YA6	0.02826526	0.011323752	0.043670998	0.029828029	0.03804846	0.028344642	0.018896428
YA7	0.02826526	0.056618758	0.021835499	0.029828029	0.047560575	0.009448214	0.009448214
YA8	0.02826526	0.045295006	0.054588747	0.039770705	0.03804846	0.009448214	0.009448214
YA9	0.02826526	0.033971255	0.054588747	0.029828029	0.03804846	0.009448214	0.009448214

YA10	0.11306104	0.011323752	0.032753248	0.049713381	0.047560575	0.018896428	0.028344642
YA11	0.11306104	0.011323752	0.010917749	0.019885353	0.009512115	0.037792856	0.009448214
YA12	0.08479578	0.011323752	0.032753248	0.029828029	0.009512115	0.009448214	0.028344642
YA13	0.08479578	0.056618758	0.032753248	0.029828029	0.01902423	0.009448214	0.047241071

Solusi Ideal Positif vj+							
	0.1413263	0.056618758	0.054588747	0.049713381	0.047560575	0.037792856	0.047241071

Solusi Ideal Negatif vj-	0.02826526	0.011323752	0.010917749	0.009942676	0.009512115	0.009448214	0.009448214
-----------------------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



Jarak antara nilai terbobot terhadap solusi ideal positif dan negatif

D1+	0.091741419	D1-	0.116559931
D2+	0.075918074	D2-	0.228575224
D3+	0.082336921	D3-	0.1904927
D4+	0.129760352	D4-	0.05756518
D5+	0.122345606	D5-	0.074293748
D6+	0.127797608	D6-	0.109944598
D7+	0.128385046	D7-	0.063355721
D8+	0.123822784	D8-	0.069030692
D9+	0.126543804	D9-	0.060247952
D10+	0.063572805	D10-	0.172285242
D11+	0.092322344	D11-	0.089958879
D12+	0.093422335	D12-	0.151539909
D13+	0.0754033	D13-	0.209768659

Nilai Preferensi

C1	0.559573574	6
C2	0.750674072	1
C3	0.69821121	4
C4	0.307300236	13
C5	0.377817291	9
C6	0.462453007	8
C7	0.330423844	11
C8	0.357943728	10
C9	0.322540743	12
C10	0.730461582	3
C11	0.493516981	7
C12	0.618625577	5
C13	0.735586555	2

Lampiran 15 Foto-Foto Dokumentasi Penelitian



