

Pendampingan Pemanfaatan Google Sheet sebagai Sistem Reminder Otomatis Berbasis Email bagi Petugas Pelayan Ibadah Gereja

Purwanto

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia
purwanto@uksw.edu*

Article information	Abstrak
<p>Article history: Received 13 Februari 2026 Approved 18 Februari 2026</p>	<p><i>Pelayanan ibadah gereja melibatkan banyak petugas dengan jadwal yang berubah setiap minggu. Permasalahan yang muncul tidak hanya terkait distribusi informasi, tetapi juga keterbatasan individu dalam mengingat jadwal pelayanan akibat gangguan prospective memory, distraksi aktivitas, interferensi informasi, serta faktor gaya hidup seperti stres dan kelelahan. Kondisi ini meningkatkan risiko kelalaian dalam pelaksanaan tugas pelayanan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mendampingi pemanfaatan Google Sheet sebagai sistem informasi pengingat otomatis berbasis email guna mendukung kesiapan petugas ibadah pada gereja di Salatiga. Metode yang digunakan adalah Participatory Rapid Appraisal (PRA) melalui tahapan survei awal, identifikasi kebutuhan, perancangan sistem, pelatihan dan pendampingan, serta evaluasi. Kegiatan diikuti oleh 30 peserta. Hasil evaluasi menunjukkan 90% peserta menyatakan materi mudah dipahami, 80% mampu mengakses jadwal secara mandiri, dan 75% menilai sistem mudah digunakan. Sebanyak 83,3% peserta merasa sistem membantu mengingat jadwal, 80% merasa lebih siap melayani, dan 73,3% menyatakan bersedia menggunakan sistem secara berkelanjutan. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem efektif sebagai media pengingat dan berpotensi direplikasi pada organisasi pelayanan sejenis.</i></p> <p>Kata Kunci : Google Sheet; Sistem Informasi; Reminder Otomatis; Pelayanan Ibadah; Email; Kegiatan Pengabdian</p>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan mendasar dalam cara organisasi mengelola aktivitasnya, termasuk organisasi keagamaan seperti gereja. Pemanfaatan teknologi tidak hanya berkontribusi pada peningkatan efisiensi administrasi, tetapi juga berdampak pada kualitas koordinasi, komunikasi,

dan pengelolaan sumber daya manusia dalam organisasi nirlaba (Cholik, 2021; Rabbani & Najicha, 2023; Simarmata et al., 2021). Dalam konteks gereja, pemanfaatan teknologi informasi menjadi semakin relevan seiring dengan meningkatnya kompleksitas aktivitas pelayanan dan keterlibatan banyak pihak dengan peran yang beragam.

Sebagai organisasi nirlaba, gereja menyelenggarakan berbagai kegiatan pelayanan ibadah yang melibatkan petugas dengan latar belakang dan tanggung jawab yang berbeda, seperti majelis, pemimpin pujian, tim multimedia, pemusik, serta petugas pendukung lainnya. Setiap petugas memiliki peran dan jadwal pelayanan yang tidak selalu sama setiap minggunya. Oleh karena itu, kelancaran pelayanan ibadah sangat bergantung pada kejelasan informasi jadwal serta kemampuan individu dalam mengelola komitmen waktu pelayanan yang telah ditetapkan (Mardikanto & Soebianto, 2019; Supriatna, 2014).

Dalam praktiknya, permasalahan keterlambatan atau ketidakhadiran petugas pelayanan ibadah tidak selalu disebabkan oleh ketiadaan atau ketidakjelasan jadwal. Berbagai tulisan menunjukkan bahwa permasalahan tersebut lebih sering berkaitan dengan faktor kognitif dan perilaku individu dalam mengelola ingatan terhadap rencana yang akan dilakukan di masa depan (Einstein & McDaniel, 2010). Salah satu aspek kognitif yang berperan penting dalam konteks ini adalah *prospective memory*, yaitu kemampuan individu untuk mengingat dan melaksanakan suatu rencana pada waktu yang telah ditentukan (Rummel, 2022).

Kemampuan *prospective memory* diketahui sangat rentan terhadap gangguan, terutama ketika individu menghadapi beban aktivitas yang tinggi dan tidak memperoleh penguatan ingatan secara memadai. Interferensi informasi dari berbagai kegiatan yang berdekatan, minimnya pengulangan informasi, serta tingginya tuntutan aktivitas harian dapat menyebabkan rencana yang telah diketahui sebelumnya mudah terabaikan (Rummel, 2022; Scullin et al., 2019). Kondisi ini umum dialami oleh petugas pelayanan ibadah yang harus membagi waktu antara pelayanan gerejawi dengan pekerjaan, studi, maupun tanggung jawab keluarga.

Selain faktor kognitif, gaya hidup *modern* turut memperburuk kemampuan individu dalam mengingat dan menindaklanjuti jadwal pelayanan. Kurang tidur, stres, tekanan mental, serta distraksi digital terbukti berdampak negatif terhadap fungsi kognitif, termasuk perhatian dan daya ingat (Baddeley, 2017; Killgore, 2010). Di samping itu, persepsi individu terhadap tingkat kepentingan jadwal juga memengaruhi kepatuhan dalam menjalankan pelayanan. Jadwal yang dipersepsikan kurang mendesak cenderung tidak menjadi prioritas utama dalam perencanaan waktu, sehingga meningkatkan risiko keterlambatan atau ketidakhadiran (Steel, 2007).

Sejalan dengan perkembangan teknologi digital, sejumlah penelitian dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi berbasis *cloud*, seperti Google *Sheet*, efektif dalam mendukung pengelolaan data dan koordinasi aktivitas organisasi secara lebih efisien dan kolaboratif (Sulistiani et al., 2022; Damayanti & Rusliyawati, 2023). Namun demikian, sebagian besar kajian tersebut masih berfokus pada aspek teknis dan administratif, seperti pencatatan dan pengelolaan jadwal, tanpa mengaitkannya secara langsung dengan keterbatasan kognitif pengguna. Di sisi lain, kajian psikologi kognitif mengenai *prospective memory* umumnya bersifat eksperimental dan jarang diterapkan dalam konteks pelayanan ibadah atau kegiatan pengabdian masyarakat.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini menawarkan kebaruan melalui integrasi pendekatan psikologi kognitif, khususnya konsep *prospective*

memory, ke dalam perancangan dan pendampingan sistem informasi *reminder* otomatis berbasis Google *Sheet* dan *email* dalam konteks pelayanan ibadah gereja. Kontribusi kegiatan ini tidak hanya terletak pada penyediaan sistem penjadwalan, tetapi juga pada upaya membangun mekanisme penguatan ingatan secara berkelanjutan melalui pengingat otomatis yang sederhana, mudah diakses, dan sesuai dengan karakteristik organisasi gereja. Dengan pendekatan tersebut, sistem informasi *reminder* otomatis diharapkan mampu meningkatkan kepatuhan terhadap jadwal serta kesiapan petugas dalam menjalankan pelayanan ibadah secara lebih konsisten dan berkelanjutan. Kegiatan dari pengabdian masyarakat ini yang utama adalah pendampingan secara langsung dalam memanfaatkan sistem.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan *Participatory Rapid Appraisal* (PRA), yang menekankan keterlibatan aktif mitra dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi permasalahan, perancangan solusi, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan. Pendekatan ini dipilih agar solusi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan nyata mitra serta dapat diterapkan secara berkelanjutan dalam konteks pelayanan ibadah gereja (Mardikanto & Soebianto, 2019; Supriatna, 2014).

1. Subjek dan Mitra

Mitra dalam kegiatan pengabdian adalah gereja di Salatiga yang menyelenggarakan pelayanan ibadah mingguan dengan melibatkan sejumlah petugas pelayan ibadah. Subjek kegiatan pengabdian terdiri atas 30 petugas pelayan ibadah, yang meliputi majelis, pemimpin pujian, tim multimedia, pemusik, serta petugas pendukung lainnya, dengan latar belakang usia dan tingkat literasi digital yang beragam. Media komunikasi yang digunakan dalam sistem *reminder* pada tahap awal adalah *email*, karena dapat diakses oleh seluruh petugas tanpa ketergantungan pada aplikasi tertentu.

2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui lima tahapan utama sebagai berikut.

a. Survei Awal dan Identifikasi Permasalahan

Tahap awal dilakukan melalui observasi, wawancara, dan diskusi dengan pengurus pelayanan ibadah, majelis, serta pendeta untuk menggali permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan jadwal pelayanan. Fokus identifikasi diarahkan pada kendala penyampaian informasi jadwal, frekuensi kelupaan petugas terhadap jadwal pelayanan, serta keterbatasan pengurus dalam melakukan pengingat secara manual. Tahap ini bertujuan memperoleh gambaran kondisi eksisting serta kebutuhan nyata mitra.

b. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Mitra

Berdasarkan hasil survei awal, dilakukan diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion/FGD*) bersama mitra untuk merumuskan kebutuhan sistem yang diharapkan. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa mitra membutuhkan sistem informasi yang mampu menyajikan jadwal pelayanan secara terpusat, mudah diakses, serta dilengkapi dengan pengingat otomatis. Selain itu, sistem diharapkan bersifat sederhana, kolaboratif, dan tidak memerlukan biaya tambahan.

c. Perancangan Sistem *Reminder* Berbasis Google *Sheet*

Pada tahap ini dilakukan pendampingan dalam merancang sistem informasi *reminder* otomatis menggunakan *Google Sheet* sebagai basis data jadwal pelayanan. Perancangan sistem difokuskan pada penyusunan struktur data jadwal, daftar petugas, pembagian peran pelayanan, serta mekanisme pengiriman pengingat otomatis melalui *email*. Prinsip kesederhanaan dan kemudahan penggunaan menjadi perhatian utama agar sistem dapat dioperasikan oleh petugas dengan tingkat literasi digital yang beragam.

d. Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Sistem

Tahap selanjutnya adalah pelatihan dan pendampingan penggunaan sistem informasi *reminder* otomatis kepada seluruh peserta. Pelatihan mencakup pengenalan sistem, cara mengakses dan membaca jadwal pelayanan melalui *Google Sheet*, serta simulasi penerimaan pengingat melalui *email*. Pendampingan dilakukan secara langsung dengan memberikan kesempatan kepada peserta untuk mencoba sistem, bertanya, dan berdiskusi, sehingga peserta dapat menggunakan sistem secara mandiri dalam kegiatan pelayanan ibadah.

e. Evaluasi dan Umpan Balik Kegiatan

Evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan untuk menilai kemudahan penggunaan sistem, pemahaman peserta, manfaat sistem dalam membantu mengingat jadwal pelayanan, serta tingkat kesiapan petugas dalam menjalankan pelayanan ibadah. Evaluasi dilaksanakan melalui pengisian kuesioner dan diskusi umpan balik bersama peserta. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk menilai efektivitas kegiatan pendampingan serta sebagai bahan perbaikan dan pengembangan sistem ke depan.

Tahap terakhir adalah evaluasi dan umpan balik, yang dilakukan melalui kuesioner dan diskusi untuk menilai kemudahan dan pemahaman sistem, manfaat *reminder* terhadap penguatan ingatan, kesiapan pelayanan, serta tingkat penerimaan pengguna. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif sederhana, dan disajikan dalam bentuk persentase serta uraian naratif. Alur kegiatan dan indikator evaluasi dirangkum pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

No	Tahapan pengabdian	Kegiatan	Aktivitas Utama	Output yang Dihasilkan
1	Survei awal dan identifikasi masalah	dan	Observasi dan diskusi dengan mitra terkait kendala pengelolaan jadwal pelayanan	Daftar permasalahan dan kebutuhan mitra
2	Analisis sistem	kebutuhan	Analisis data jadwal, petugas, dan media pengingat yang digunakan	Spesifikasi yang dibutuhkan sistem <i>reminder</i>
3	Perancangan sistem		Penyusunan <i>Google Sheet</i> sebagai basis data jadwal dan integrasi email reminder	Sistem <i>reminder</i> berbasis <i>Google Sheet</i>
4	Pelatihan pendampingan	dan	Pelatihan penggunaan <i>Google Sheet</i> dan simulasi pengiriman <i>reminder</i>	Peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta
5	Evaluasi dan balik	umpan balik	Pengisian kuesioner dan diskusi evaluatif	Data tingkat penerimaan dan manfaat sistem

Tabel 2. Indikator Evaluasi Kegiatan Pengabdian

No	Aspek Dievaluasi	yang	Indikator	Teknik Pengumpulan Data
1	Kemudahan penggunaan sistem		Peserta mampu mengakses dan membaca jadwal pada <i>Google Sheet</i>	Kuesioner
2	Pemahaman sistem		Peserta memahami fungsi sistem <i>reminder email</i>	Kuesioner & observasi
3	Manfaat sistem		Sistem membantu mengingat jadwal pelayanan	Kuesioner
4	Kesiapan pelayanan		Peserta merasa lebih siap menjalankan pelayanan ibadah	Kuesioner
5	Tingkat penerimaan pengguna		Peserta bersedia menggunakan sistem secara berkelanjutan	Kuesioner & diskusi

Data dalam kegiatan pengabdian ini dikumpulkan melalui observasi, kuesioner, dan diskusi dengan peserta. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif sederhana untuk menggambarkan tingkat penerimaan pengguna, kemudahan penggunaan sistem, serta manfaat sistem reminder terhadap kesiapan pelayanan ibadah. Hasil analisis disajikan dalam bentuk persentase dan deskripsi naratif untuk mendukung interpretasi temuan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan mengikuti tahapan-tahapan yang telah dijelaskan pada bagian metode kegiatan pengabdian masyarakat, yaitu survei awal, identifikasi masalah dan kebutuhan, pengembangan serta implementasi sistem, pelatihan serta pendampingan penggunaan sistem dan evaluasi sistem. Berikut merupakan hasil dari setiap tahapan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan.

Tahap awal pengabdian dilaksanakan melalui survei dan wawancara dengan pengurus pelayanan ibadah gereja, majelis, dan pendeta untuk mengidentifikasi kondisi pengelolaan jadwal pelayanan serta kendala yang dihadapi. Hasil survei menunjukkan bahwa gereja telah memiliki jadwal pelayanan ibadah mingguan, namun penyampaian masih dilakukan secara manual melalui pesan singkat dan pengumuman lisan, sehingga informasi sering diterima mendekati waktu pelaksanaan. Selain itu, belum tersedia sistem terpusat untuk menyimpan dan mengelola jadwal secara sistematis. Jadwal disusun dalam format Excel atau PDF dan dibagikan secara berkala melalui grup komunikasi, yang menyebabkan sebagian petugas terlambat menerima informasi, lupa jadwal, atau keliru memahami waktu dan peran pelayanan. Peningkat jadwal juga masih dilakukan secara manual dengan menghubungi petugas satu per satu, sehingga kurang efisien dan berpotensi menimbulkan kesalahan komunikasi. Temuan ini menunjukkan bahwa permasalahan utama bukan pada ketersediaan jadwal, melainkan pada mekanisme penyampaian informasi dan penguatan ingatan petugas terhadap jadwal pelayanan. Tahap ini dilaksanakan pada 20 September 2025.



Gambar 1. Proses Survei dan Wawancara Mitra

Berdasarkan temuan tersebut, dilakukan identifikasi masalah dan kebutuhan melalui diskusi kelompok terarah (FGD) yang melibatkan pengurus pelayanan ibadah, pendeta, majelis, dan perwakilan petugas. Hasil FGD menyimpulkan perlunya sistem informasi yang mampu menyajikan jadwal pelayanan secara terpusat, mudah diakses, dan dilengkapi pengingat otomatis. Kebutuhan utama meliputi basis data jadwal yang dapat diperbarui secara kolaboratif, akses digital yang mudah, pengiriman pengingat otomatis, serta sistem yang sederhana dan berbiaya rendah. *Email* dipilih sebagai media pengingat awal karena dapat diakses oleh seluruh petugas tanpa ketergantungan pada aplikasi tertentu. Hasil identifikasi ini menjadi dasar perancangan sistem informasi reminder otomatis yang berfungsi tidak hanya sebagai alat penjadwalan, tetapi juga sebagai sarana penguatan ingatan petugas pelayanan ibadah. Tahap ini dilaksanakan pada 4 Oktober 2025.



Gambar 2. Diskusi Kelompok Terarah (FGD)

Berdasarkan hasil survei awal dan analisis kebutuhan, dikembangkan sistem informasi reminder otomatis berbasis *Google Sheet* yang terintegrasi dengan pengiriman *email*. *Google Sheet* digunakan sebagai basis data terpusat untuk menyimpan jadwal pelayanan ibadah, daftar petugas, pembagian peran, serta alamat email petugas.

Sistem dirancang dengan pengaturan hak akses, di mana pengurus pelayanan ibadah berperan sebagai administrator yang mengelola dan memperbarui jadwal, sementara petugas pelayanan ibadah berperan sebagai pengguna yang mengakses jadwal sesuai tugas masing-masing. Pendeta dan majelis berfungsi sebagai pihak pengendali dan pengawas. Pengiriman *email reminder* diatur secara otomatis

berdasarkan jadwal yang tersimpan, sehingga petugas memperoleh pengingat sebelum pelaksanaan pelayanan.

Implementasi sistem dilakukan dengan membagikan tautan Google *Sheet* kepada seluruh petugas. Setiap perubahan jadwal dapat diperbarui dan diakses secara *real time* oleh pihak terkait. Dengan demikian, sistem tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan data, tetapi juga sebagai sarana koordinasi dan pengingat pelayanan ibadah yang efektif. Implementasi sistem dilaksanakan pada periode 6 Oktober–27 Desember 2025. Desain basis data meliputi jadwal ibadah, jadwal pelayanan, lagu ibadah, data petugas, template email. Gambar 3 adalah desain tabel yang digunakan dalam implementasi sistem.

The image shows three overlapping Google Sheet tables. The top table is 'JADWAL_IBADAH' with columns: id_jadwal, tanggal, hari, jam, jenis_ibadah, id_jadwal, peran, kode_petugas. The middle table is 'LAGU_IBADAH' with columns: id_jadwal, urutan, judul_lagu, tipe, isi. The bottom table is 'DATA_PETUGAS' with columns: kode_petugas, nama, kategori, email.

A	B	C	D	E	A	B	C
id_jadwal	tanggal	hari	jam	jenis_ibadah	id_jadwal	peran	kode_petugas
J20260104_0600	2026-01-04	Minggu	06:00	Ibadah Umum	J20260104_0600	Pengkhotbah	END
J20260104_0800	2026-01-04	Minggu	08:00	Ibadah Umum	J20260104_0600	Pangrukti	PNT_01
					J20260104_0600	Warta	DKN_01
					J20260104_0600	Pengakuan Iman	PNT_03
					J20260104_0600	Persembahan	DKN_02
					J20260104_0600	Song Leader	TIM_01
					J20260104_0600	Multimedia	TIM_MULTIMEDIA

A	B	C	A	B	C	D	E	F
id_jadwal	urutan	judul_lagu	tipe	isi				
J20260104_0600	1	Tuhan Baik	subject	Reminder Pelayanan Ibadah {{tanggal}}				
J20260104_0600	2	Ku Mau Cinta Yesus	body	Shalom {{hama}}, Berikut pengingat pelayanan /				

A	B	C	D
kode_petugas	nama	kategori	email
END	Pdt. Endang Setyomurti	Pendeta	endang@gkjtj.or.id
PNT_01	Penatua Dwi Retno	Majelis	dwiretno@gkjtj.or.id
DKN_01	Diaken Putri Nawangsih	Majelis	putri@gkjtj.or.id
TIM_01	Tim Song Leader 01	Tim	sl1@gkjtj.or.id, sl2@gkjtj.or.id, sl3@gkjtj.or.id
TIM_MULTIMEDIA	Tim Multimedia	Tim	media1@gkjtj.or.id, media2@gkjtj.or.id

Gambar 3. Desain Basis Data

Deskripsi Sistem Informasi *Reminder* Otomatis

Sistem informasi *reminder* otomatis dikembangkan dengan memanfaatkan Google *Sheet* sebagai basis data terpusat yang menyimpan jadwal pelayanan ibadah, daftar petugas, pembagian peran pelayanan, serta informasi kontak petugas. Google *Sheet* dipilih karena bersifat kolaboratif, mudah diakses, dan tidak memerlukan instalasi aplikasi tambahan, sehingga sesuai dengan kondisi dan kemampuan mitra. Sistem dirancang untuk memungkinkan pengurus pelayanan ibadah melakukan pengelolaan dan pembaruan jadwal secara terpusat, sementara petugas pelayanan ibadah dapat mengakses informasi jadwal sesuai dengan peran masing-masing. Pendeta dan majelis berperan sebagai pihak pengendali dan pengawas dalam proses pengelolaan jadwal pelayanan.

Mekanisme *reminder* bekerja dengan cara mengirimkan pengingat jadwal pelayanan secara otomatis melalui *email* kepada petugas yang terjadwal. Pengingat dikirim berdasarkan data jadwal yang telah tersimpan, sehingga setiap petugas menerima informasi terkait waktu pelayanan, peran yang dijalankan, serta jenis ibadah yang akan dilayani. Dengan mekanisme ini, pengurus tidak lagi perlu melakukan pengingat secara manual kepada masing-masing petugas.

Integrasi antara Google *Sheet* dan pengiriman email memungkinkan pembaruan jadwal dapat langsung tersinkronisasi dengan sistem *reminder*. Setiap perubahan jadwal yang dilakukan oleh pengurus akan tercermin secara *real time* dan

menjadi dasar pengiriman pengingat berikutnya. Hal ini membantu meminimalkan kesalahan komunikasi serta mengurangi risiko keterlambatan informasi.

Secara fungsional, sistem informasi *reminder* otomatis tidak hanya berperan sebagai media penyimpanan jadwal, tetapi juga sebagai alat penguatan ingatan (*memory reinforcement*) bagi petugas pelayan ibadah. Pengiriman pengingat secara berkala melalui email membantu mengurangi ketergantungan petugas pada ingatan internal, khususnya dalam kondisi beban aktivitas yang tinggi, sehingga mendukung kesiapan dan kedisiplinan dalam pelayanan ibadah.

Tahap selanjutnya adalah pelatihan dan pendampingan penggunaan sistem informasi *reminder* otomatis kepada seluruh peserta pengabdian. Pelatihan dilaksanakan dalam satu sesi yang mencakup pengenalan sistem, cara mengakses *Google Sheet*, pemahaman struktur jadwal pelayanan, serta simulasi penerimaan email reminder.

Peserta diberikan kesempatan untuk langsung mencoba mengakses jadwal pelayanan dan memahami alur kerja sistem. Selama proses pendampingan, peserta juga diberikan penjelasan mengenai manfaat sistem dalam membantu mengingat jadwal pelayanan dan mengurangi ketergantungan pada pengingat manual. Kegiatan pelatihan diikuti oleh 30 peserta yang terdiri dari petugas pelayan ibadah dengan latar belakang warga dewasa berkeluarga, mahasiswa, dan siswa. Setelah kegiatan dilanjutkan evaluasi terhadap program pengabdian masyarakat. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas peserta memberikan respons positif seperti terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Penilaian Evaluasi Program Pengabdian Masyarakat

No	Aspek Evaluasi	Indikator Penilaian	Respon Positif	Respon Negatif	Persentase Positif
1	Kemudahan penggunaan sistem	Peserta mampu mengakses dan membaca jadwal pelayanan pada <i>Google Sheet</i> 24	24	6	80%
2	Pemahaman sistem	Peserta memahami fungsi sistem <i>reminder</i> otomatis melalui email 23	23	7	76,7%
3	Manfaat sistem	Sistem membantu peserta mengingat jadwal pelayanan ibadah 25	25	5	83,3%
4	Kesiapan pelayanan	Peserta merasa lebih siap menjalankan pelayanan ibadah 24	24	6	80%
5	Tingkat penerimaan pengguna	Peserta bersedia menggunakan sistem secara berkelanjutan 22	22	8	73,3%
6	Materi pelatihan	Materi pelatihan mudah dipahami oleh peserta 27	27	3	90%
7	Kemudahan aplikasi	Aplikasi sistem informasi <i>reminder</i> otomatis mudah digunakan 23	23	7	75%

No	Aspek Evaluasi	Indikator Penilaian	Respon Positif	Respon Negatif	Persentase Positif
8	Kesesuaian kebutuhan	Sistem telah menjawab kebutuhan gereja dalam pengelolaan jadwal pelayanan	24	6	80%

Hasil evaluasi yang dilaksanakan pada saat pelatihan sistem menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi *reminder* otomatis berbasis *Google Sheet* dan email mampu menjawab permasalahan petugas pelayan ibadah gereja, khususnya yang berkaitan dengan keterbatasan *prospective memory* dan pengelolaan jadwal pelayanan. Temuan ini sejalan dengan Scullin yang menyatakan bahwa pengingat eksternal berbasis teknologi efektif dalam mengurangi kegagalan *prospective memory* dan meningkatkan kepatuhan terhadap rencana yang telah dijadwalkan (Scullin et al., 2019). Evaluasi yang dilaksanakan pada saat pelatihan sistem menunjukkan respons positif dari mayoritas peserta. Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi *reminder* otomatis berbasis *Google Sheet* dan email memberikan dampak positif terhadap pengelolaan jadwal pelayanan ibadah gereja. Evaluasi kegiatan yang dilaksanakan pada saat pelatihan sistem menghasilkan temuan yang dapat dikelompokkan ke dalam tiga aspek utama, yaitu kemudahan dan pemahaman sistem, manfaat dan kesiapan pelayanan, serta penerimaan sistem oleh pengguna.

Pada aspek kemudahan dan pemahaman, hasil evaluasi menunjukkan bahwa 90% peserta menyatakan materi pelatihan mudah dipahami, yang mengindikasikan bahwa metode penyampaian materi yang disertai praktik langsung efektif dalam membantu peserta memahami konsep dan alur kerja sistem. Selain itu, 80% peserta mampu mengakses dan membaca jadwal pelayanan melalui *Google Sheet*, serta 75% peserta menyatakan sistem mudah digunakan. Temuan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan *Google Sheet* sebagai basis sistem dinilai sesuai dengan tingkat literasi digital peserta yang beragam, sehingga dapat digunakan tanpa memerlukan kemampuan teknis yang kompleks. Dari perspektif pengabdian masyarakat, kemudahan penggunaan sistem menjadi faktor penting dalam memastikan keberlanjutan pemanfaatan teknologi oleh mitra. Aplikasi berbasis *cloud* yang sederhana dan familiar cenderung lebih mudah diterima oleh organisasi nirlaba dibandingkan sistem yang bersifat kompleks.

Pada aspek manfaat dan kesiapan pelayanan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa 83,3% peserta menyatakan sistem *reminder* membantu mengingat jadwal pelayanan dan 80% peserta merasa lebih siap menjalankan pelayanan ibadah. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem informasi *reminder* otomatis tidak hanya berfungsi sebagai media penyajian jadwal, tetapi juga berperan sebagai alat penguatan ingatan (*memory reinforcement*). Secara kognitif, pengiriman *reminder* secara berkala melalui email membantu mengurangi ketergantungan peserta pada ingatan internal, terutama ketika individu menghadapi beban aktivitas yang tinggi.

Pada aspek penerimaan sistem, hasil evaluasi menunjukkan bahwa 73,3% peserta menyatakan bersedia menggunakan sistem secara berkelanjutan, meskipun masih terdapat sebagian kecil peserta yang memerlukan waktu adaptasi. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem informasi *reminder* otomatis telah diterima dengan baik oleh sebagian besar pengguna dan memiliki potensi untuk diterapkan secara berkelanjutan dalam konteks pelayanan gereja. Penerimaan sistem yang relatif tinggi ini tidak terlepas dari keterlibatan aktif mitra dalam seluruh tahapan kegiatan

pengabdian, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi sistem. Pendekatan *Participatory Rapid Appraisal* (PRA) memungkinkan peserta merasa memiliki sistem yang dikembangkan, sehingga meningkatkan tingkat penerimaan dan kesiapan untuk menggunakannya secara berkelanjutan.

Meskipun sebagian kecil peserta masih memerlukan waktu adaptasi, hasil ini menunjukkan bahwa sistem diterima dengan baik dan relevan dengan kebutuhan gereja. Dari perspektif kognitif, pengiriman reminder berkala melalui email berfungsi sebagai penguatan memori yang membantu mempertahankan informasi jadwal dalam ingatan jangka panjang serta mengurangi beban kognitif akibat interferensi informasi dan aktivitas yang padat.

Secara keseluruhan, kegiatan pendampingan ini tidak hanya menghasilkan sistem informasi penjadwalan, tetapi juga memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kesiapan, kedisiplinan, dan kualitas pelayanan ibadah gereja. Pendekatan *Participatory Rapid Appraisal* (PRA) mendorong keterlibatan aktif mitra, sehingga meningkatkan tingkat penerimaan dan keberlanjutan penggunaan sistem. Dengan karakteristik yang sederhana, mudah diakses, dan berbiaya rendah, sistem informasi *reminder* otomatis berbasis *Google Sheet* dan email dinilai layak diterapkan serta berpotensi direplikasi pada gereja atau organisasi pelayanan lain dengan karakteristik serupa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa pendampingan penggunaan sistem informasi *reminder* otomatis berbasis *Google Sheet* dan email efektif dalam mendukung pengelolaan jadwal pelayanan ibadah gereja. Sistem yang dikembangkan mampu menjawab permasalahan utama mitra, khususnya keterbatasan petugas dalam mengingat jadwal pelayanan, keterlambatan penyampaian informasi, serta tingginya beban aktivitas di luar pelayanan gerejawi. Melalui pendampingan yang partisipatif, sistem dapat digunakan dengan baik oleh petugas dengan latar belakang dan tingkat literasi digital yang beragam.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem tidak hanya mudah dipahami dan digunakan, tetapi juga memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan kesiapan dan kedisiplinan petugas pelayan ibadah. Pengiriman *reminder* otomatis melalui email berperan sebagai penguatan ingatan yang membantu petugas mengelola komitmen pelayanan secara lebih konsisten. Dengan karakteristik yang sederhana, mudah diakses, dan berbiaya rendah, sistem informasi *reminder* otomatis ini dinilai layak diterapkan secara berkelanjutan serta berpotensi direplikasi pada gereja atau organisasi pelayanan lain dengan kebutuhan serupa.

Berdasarkan hasil kegiatan dan evaluasi yang telah dilakukan, beberapa saran dapat diajukan. Pertama, pihak gereja disarankan untuk menerapkan sistem informasi *reminder* otomatis secara berkelanjutan dan melakukan penyesuaian jadwal serta mekanisme pengiriman *reminder* sesuai dengan kebutuhan pelayanan. Kedua, diperlukan pendampingan lanjutan atau pelatihan berkala untuk membantu peserta yang masih memerlukan waktu adaptasi, terutama bagi petugas pelayan ibadah dengan tingkat literasi digital yang lebih rendah. Ketiga, pengembangan sistem ke depan dapat mempertimbangkan *integrasi* dengan media komunikasi lain, seperti aplikasi pesan instan, untuk memperluas jangkauan pengingat dan meningkatkan efektivitas sistem. Keempat, bagi peneliti atau pelaksana pengabdian selanjutnya, disarankan untuk melakukan kajian lanjutan dengan cakupan peserta yang lebih luas atau periode penggunaan sistem yang lebih panjang, sehingga dampak sistem

terhadap konsistensi kehadiran dan kualitas pelayanan ibadah dapat diukur secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Baddeley, A. (2017). *Working memory, thought, and action* (2nd ed.). Oxford University Press.
- [2] Cholik, C. A. (2021). Perkembangan teknologi informasi komunikasi (ICT) dalam berbagai bidang. *Jurnal Fakultas Teknik UNISA Kuningan*, 2(2), 39–46.
- [3] Damayanti, S., & Rusliyawati, R. (2023). Analisis pemanfaatan Google Spreadsheet untuk pengendalian surat (Studi kasus: Dinas Perindustrian Bandar Lampung). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(2), 179–184.
- [4] Einstein, G. O., & McDaniel, M. A. (2010). Prospective memory and what costs do not reveal about retrieval processes: A commentary on Smith, Hunt, McVay, and McConnell. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 36(4), 1082–1088. <https://doi.org/10.1037/a0019184>
- [5] Killgore, W. D. S. (2010). Effects of sleep deprivation on cognition. *Progress in Brain Research*, 185, 105–129. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53702-7.00007-5>
- [6] Mardikanto, T., & Soebianto, P. (2019). *Pemberdayaan masyarakat dalam perspektif kebijakan publik*. Alfabeta.
- [7] Rabbani, D., & Najicha, F. (2023). Pengaruh perkembangan teknologi terhadap kehidupan dan interaksi sosial masyarakat Indonesia. *Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan*, 8(1), 45–55.
- [8] Rummel, J. (2022). Prospective memory: Theoretical concepts and practical implications. *Current Directions in Psychological Science*, 31(4), 299–305. <https://doi.org/10.1177/09637214221087045>
- [9] Scullin, M. K., McDaniel, M. A., & Shelton, J. T. (2019). The dynamic multiprocess framework: Evidence from prospective memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 148(3), 464–487. <https://doi.org/10.1037/xge0000501>
- [10] Simarmata, J., Manuhutu, M. A., Herlinah, H., & Sinambela, M. (2021). *Pengantar teknologi informasi*. Yayasan Kita Menulis.
- [11] Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65–94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
- [12] Sulistiani, H., Nugroho, D., & Purnomo, A. (2022). Google Spreadsheet training for teacher at SMK Negeri 1 Padang Cermin. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 1(2), 72–75.
- [13] Supriatna, A. (2014). Relevansi metode Participatory Rural Appraisal dalam mendukung implementasi Undang-Undang Desa. *Jurnal Lingkar Widyaiswara*, 40–45.