

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Singkat Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro Semarang

Bagian Kepegawaian merupakan salah satu bagian yang dari Biro Administrasi Umum dan Keuangan yang mempunyai tugas melaksanakan urusan kepegawaian. Dalam melaksanakan tugas, Bagian Kepegawaian menyelenggarakan fungsi:

- a. Pelaksanaan penyusunan rencana kebutuhan tenaga akademik dan tenaga administrasi dan teknis;
- b. Pelaksanaan penerimaan dan pengangkatan tenaga akademik dan tenaga administrasi dan teknis;
- c. Pelaksanaan urusan mutasi tenaga akademik dan tenaga administrasi dan teknis;
- d. Pelaksanaan urusan pengembangan dan disiplin tenaga akademik dan tenaga administrasi dan teknis.

Bagian kepegawaian terdiri atas:

- a. Subbagian Tenaga Dosen;
- b. Subbagian Tenaga Kependidikan; dan
- c. Subbagian Pengembangan Sumber Daya Manusia.

Subbagian Tenaga Dosen mempunyai tugas melakukan urusan perencanaan, penerimaan, pengangkatan, pemindahan, pengembangan, disiplin, pemberhentian tenaga akademik dan mutasi lainnya. Subbagian Tenaga Kependidikan mempunyai tugas melakukan urusan perencanaan, penerimaan, pengangkatan, pemindahan, pengembangan, disiplin, pemberhentian tenaga administrasi dan teknis dan mutasi lainnya. Subbagian Pengembangan Sumber Daya Manusia mempunyai tugas yang berfokus pada pengembangan potensi SDM dalam lingkup universitas.

4.1.1. VISI DAN MISI UNIVERSITAS DIPONEGORO

A. VISI

“UNIVERSITAS DIPONEGORO MENJADI UNIVERSITAS RISET YANG UNGGUL”

B. MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan sehingga menghasilkan lulusan yang unggul dan kompetitif.
2. Menyelenggarakan penelitian yang menghasilkan publikasi, Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) , buku ajar, kebijakan dan teknologi yang berhasil guna dan berdaya guna dengan mengedepankan budaya dan sumber daya lokal.
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat yang menghasilkan publikasi, Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI), buku ajar, kebijakan dan teknologi yang berhasil guna dan berdaya guna dengan mengedepankan budaya dan sumber daya lokal.
4. Mengembangkan profesionalitas, kapabilitas, akuntabilitas dalam tata kelola universitas yang baik serta kemandirian penyelenggaraan perguruan tinggi.

4.1.2. Struktur Organisasi Lama dan Baru

Pada Tahun 2024 Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro Semarang diubah menjadi Direktorat Sumber Daya Manusia. Dibawah ini adalah struktur organisasi lama dan baru:

A. Struktur Organisasi Lama (Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro Semarang) sebelum tahun 2024

Struktur organisasi Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro Semarang sebelum tahun 2024 terjadi pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4. 1 Struktur organisasi Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro Semarang

Nama	Jabatan
Srianto, S.H., M.Si.	Manajer Bagian Kepegawaian
Awang Kurnia Saputra, S. Kom.	Supervisor Subbagian Tenaga Dosen
Dyka Santi Des Anditya, S.S., M. Hum	Supervisor Subbagian Tenaga Kependidikan
Tahmida Yustisia, AK. Aris, S.E., Akt	Supervisor Subbagian Rotasi, Mutasi, Etika, dan Disiplin Pegawai
Zulfaiah Ismiyati, S. Hum.	Supervisor Subbagian TU Senat Akademik
Fauziyah Mastuti, S.A. P.	Supervisor Subbagian TU Majelis Wali Amanat

B. Struktur Organisasi Baru (Direktorat Sumber Daya Manusia Universitas Diponegoro)

Struktur Organisasi Direktorat Sumber Daya Manusia, berganti setelah pergantian rektor Universitas Diponegoro yang dilaksanakan pada tahun 2024. Struktur organisasi terbaru tersaji pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Struktur Organisasi Direktorat Sumber Daya Manusia

Nama	Jabatan
Prof. Ir. Mochammad Arief Budiharjo, S.T., M. Eng.Sc., Env.Eng, Ph.D., IPM., ASEAN Eng	Direktur Sumber Daya Manusia
Henny Juliani, S.H., M.H	Wakil Direktur Perencanaan dan Layanan Sumber Daya
Srianto, S.H., M.Si.	Manajer Perencanaan dan Layanan Sumber Daya Manusia
Dyka Santi Des Anditya, S.S., M.Hum.	Supervisor Layanan Administrasi Kepegawaian
Mona Martinasari, S.T.	Supervisor Perencanaan dan Layanan Informasi Kepegawaian

Prof. Dr. Moh. Djaeni, S.T., M.Eng.	Wakil Direktur Evaluasi dan Pengembangan Karir
Puspitasari, S. Kom.	Manajer Evaluasi dan Pengembangan Karir
Tahmida Yustisia AK, Arif, S.E., Akt	Supervisor Evaluasi Kinerja dan Kesejahteraan
Muhammad Khamim, S.E.	Supervisor Pengembangan Kompetensi
Sugiyanti, S. Kom.	Supervisor Pengembangan Karier

4.2 Kondisi Awal Arsip di Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro

Kondisi awal arsip di Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro Semarang menunjukkan jika pengelolaan arsip masih berbentuk arsip kertas. Arsip tersebut kemudian dikelola dengan mekanisme pengarsipan yang dimiliki oleh kantor. Mekanisme pengarsipan arsip kertas dilakukan dengan mengelompokkan arsip sesuai dengan tahun pension pegawai tersebut. Selanjutnya, arsip yang telah dikelompokkan dimasukkan ke dalam kardus dan ditata sesuai dengan urutan tahun dan diurutkan. Arsip kemudian disimpan dalam gudang dan lemari penyimpanan arsip yang terdapat di kantor. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, diketahui jika kondisi arsip belum sesuai dengan ketentuan kearsipan dan telah terjadi kerusakan pada arsip. Arsip yang rusak, disebabkan karena arsip yang dimakan oleh tikus dan rayap. Hasil dokumentasi kondisi arsip yang rusak karena dimakan oleh tikus dan rayap terjadi pada Gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Kondisi Arsip yang Dimakan oleh Rayap dan Tikus
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Berdasarkan Gambar 4.1, diketahui jika arsip yang rusak merupakan arsip yang memiliki bahan dasar dari kertas. Rusaknya arsip, dapat disebabkan oleh kondisi tempat penyimpanan yang lembab serta tidak sesuai dengan standar yang diharuskan. Rusaknya arsip juga dapat disebabkan oleh bahan dasar yang digunakan yaitu kertas yang merupakan bahan organik. Selain rusaknya arsip akibat dimakan oleh tikus dan rayap, kondisi arsip sebelum menggunakan *google spreadsheet* juga memiliki banyak kendala seperti kurang rapihnya penataan, dan sulitnya mencari arsip dari pegawai yang pensiun. Kondisi arsip yang kurang tertata tergambar pada Gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Kondisi Arsip yang Kurang Tertata
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Berdasarkan gambar tersebut, diketahui jika mekanisme dalam pengelolaan arsip yang dilakukan di Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro Semarang saat ini belum tepat. Belum tepatnya mekanisme ditunjukkan oleh arsip yang tidak tertata rapi dan sulitnya dalam melakukan pencarian ulang akibat banyaknya arsip yang terdapat di Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro Semarang.

4.3 Hasil Wawancara dengan Pegawai di Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro

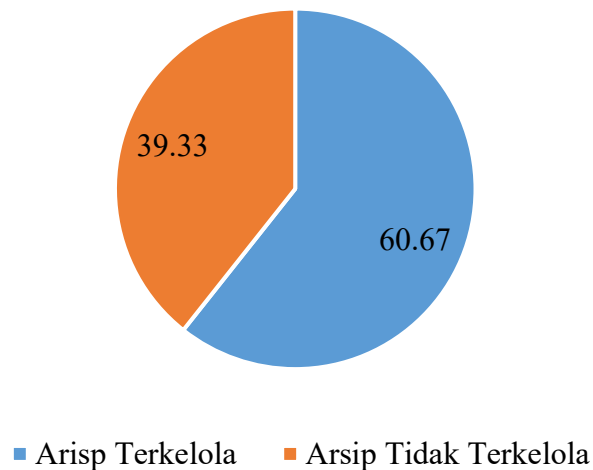
Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada beberapa pegawai di Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro Semarang, didapatkan hasil jika pengelolaan arsip dilakukan secara manual. Pengelolaan arsip secara manual tersebut menemukan beberapa kendala dalam proses pencarian maupun penyimpanan. Arsip yang berbahan dasar dari kertas, sangat rentan terhadap kerusakan karena mengandung materi serat kayu atau serta pohon. Arsip yang diletakkan dalam kardus dan lemari, menyebabkan sulitnya pencarian karena mekanisme penyimpanan yang disimpan berdasarkan tahun.

Arsip yang rusak, menjadi salah satu penyebab kurang efektifnya proses temu balik arsip pensiun yang dilakukan. Selain itu, faktor lainnya juga menunjukkan jika kendala disebabkan oleh kurangnya sumber daya yang dapat melakukan pengelolaan arsip dengan jumlah pegawai sebanyak 2 orang arsiparis. Sulitnya pencarian arsip lama juga disebabkan karena kurang tertata dan rapinya penyusunan setelah arsip tersebut digunakan.

4.4 Jenis Arsip yang di Kelola

Selama melakukan penelitian di Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro Semarang, peneliti banyak sekali menemukan berbagai arsip. Arsip yang ditemukan dalam penelitian meliputi, Arsip Pensiun, Surat Keterangan PNS, Arsip Perjanjian Kerja

Tenaga Pendidikan. Peneliti hanya mengelola arsip pensiun sebagai batas penelitian dengan jumlah yang dikelola mencapai 728 arsip pensiun dari total 1.200 arsip pensiun. Perbandingan jumlah arsip yang telah dikelola dan belum dikelola, tergambar pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Persentase Jumlah Arsip Terkelola dan Tidak Terkelola

Arsip pensiun merupakan kumpulan dokumen maupun catatan yang berkaitan dengan riwayat kepegawaian seseorang pada masa pensiun. Arsip tersebut bernilai penting baik bagi pegawai maupun instansi atau perusahaan tempat bekerja. Arsip pensiun berisi tentang data pribadi pegawai yang meliputi nama, tanggal lahir, dan alamat. Arsip pensiun juga berisi pendidikan serta pelatihan dan riwayat pekerjaan yang meliputi unit, jabatan, dan masa kerja. Selain itu, arsip pensiun juga berisi tentang catatan kinerja, dokumen terkait hak pensiun dan asuransi. Arsip pensiun yang digunakan sebagai subjek penelitian dan berasal dari kantor kepegawairan Universitas Diponegoro memiliki fungsi sebagai bukti hak pensiun pegawai tersebut. Fungsi lainnya yaitu sebagai referensi riwayat kepegawaian dan dokumentasi sejarah sebagai bentuk penghargaan terhadap pegawai tersebut. Sebagai salah satu dokumen penting, arsip pensiun dikelola dengan baik serta teratur agar mempermudah proses pencarian dan penemuan jika dibutuhkan. Universitas Diponegoro sebagai salah satu instansi dengan

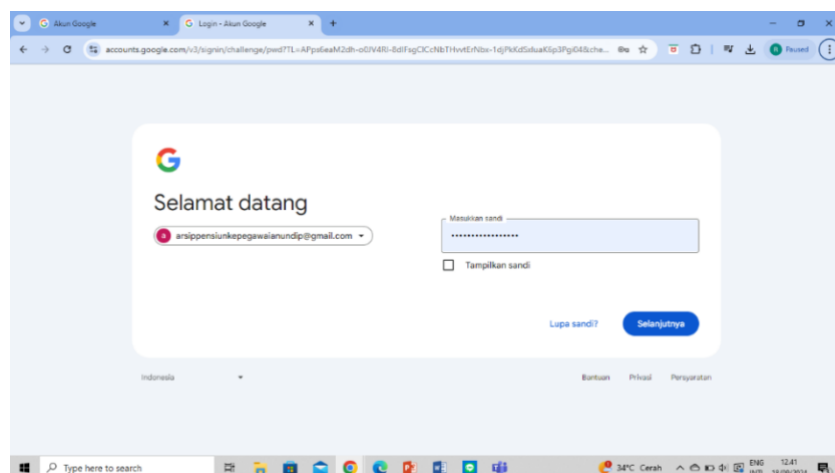
jumlah pegawai yang banyak menyebabkan terdapatnya prosedur penyimpanan, pemeliharaan, dan pemusnahan arsip sebagai salah satu cara pengelolaan. Selain itu, arsip pensiun di Universitas Diponegoro telah mengolaborasikan perkembangan teknologi.

4.5 Proses Pembuatan Sistem Temu Balik Arsip Pensiun

Sistem temu balik arsip pensiun di Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro menggunakan bantuan teknologi digital yaitu dengan mengolaborasikannya dengan *Google Spreadsheet*. Pembuatan sistem temu balik arsip pensiun dengan *Google Spreadsheet* bertujuan untuk mempermudah pekerjaan dan efisiensi waktu pada saat pencarian berkas apabila diperlukan. Tahapan dalam pembuatan sistem temu balik arsip pensiun antara lain:

4.5.1 Login Akun Gmail Untuk Membuat *Spreadsheet*

Tahap awal dalam pembuatan sistem temu balik arsip pensiun adalah pembuatan akun Google untuk dapat mengakses *Google Spreadsheet*. Jika sudah memiliki akun Google tahapan yang dilakukan yaitu *login* menggunakan akun tersebut dengan memasukkan *username* dan *password* untuk mengakses *Google Spreadsheet*. Jika belum memiliki akun, dapat membuat akun terlebih dahulu. Tampilan menu *login* tergambar pada Gambar 4.4.



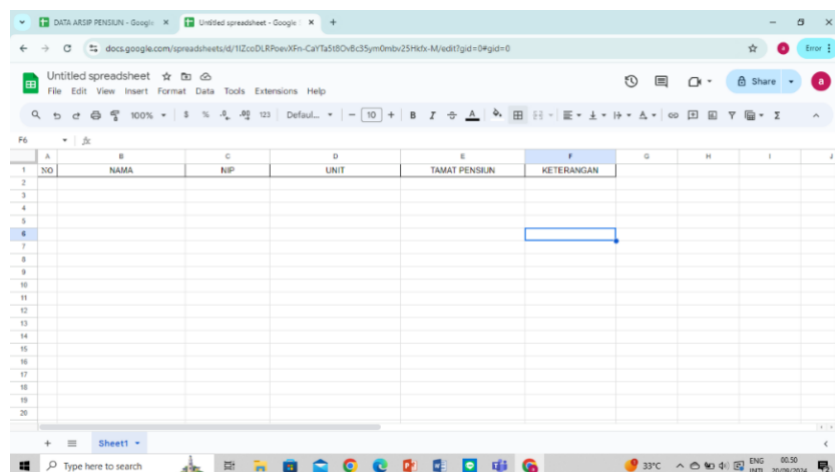
Gambar 4.4 Tahapan *Login Akun Google Spreadsheet*

4.5.2 Pembuatan Desain Tabel *Spreadsheet*

Setelah berhasil *login*, tahap selanjutnya adalah membuat desain tabel yang akan digunakan pegawai dalam mencari arsip pensiun yang diperlukan agar dapat ditemukan dengan cepat dan tepat. Tahapan pembuatan tabel dilakukan dengan memilih menu *Spreadsheet* pada *Google Drive*. Informasi yang digunakan untuk desain tabel *Spreadsheet* yaitu nomor, nama, NIP, unit, tamat pensiun, keterangan. Isi *Spreadsheet* akan tercantum pada Tabel 4.3 dan Gambar 4.5.

Tabel 4.3 Tabel Isi *Spreadsheet*

Nomor	Merupakan urutan nomor arsip
Nama	Merupakan nama dari data arsip pensiun
NIP	Merupakan Nomor Induk Pegawai
Unit	Merupakan tempat dimana pegawai ditugaskan
Tamat Pensiun	Merupakan tanggal, bulan dan tahun dimana pegawai tersebut pensiun
Keterangan	Merupakan keterangan pegawai tersebut pensiun karena masa jabatannya sudah selesai atau meninggal



Gambar 4.5 Tampilan *Google Spreadsheet*

4.5.3 Pembuatan Judul Kolom Atas

Tahap berikutnya adalah pembuatan judul tabel yang bertujuan untuk memberikan penamaan pada tabel. Langkah pertama yaitu dengan mengetik judul di tabel, langkah kedua *blok cell* A2 ke F2, langkah ketiga klik *Merge Cells*, langkah keempat klik *paragraph*

agar judul tersebut berada di tengah, langkah terakhir atur ukuran *font* dan *bold* judul agar lebih terlihat berbeda. Hasil pembuatan judul tabel tergambar pada Gambar 4.6.

ARSIP Pensiun Kepegawaian Undip					
NO	NAMA	NIP	UNIT	TAMAT Pensiun	KETERANGAN

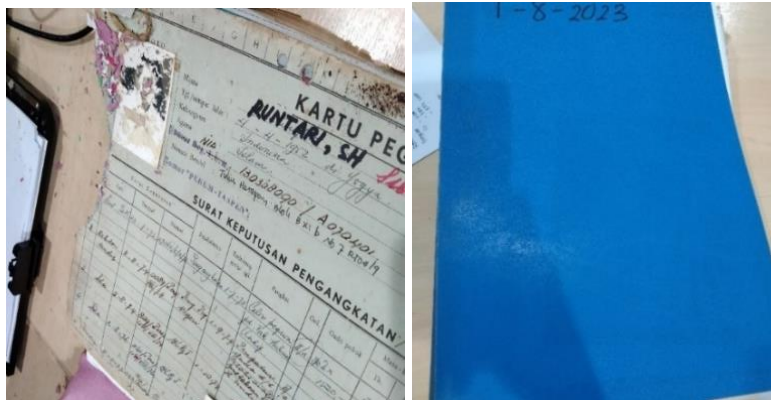
Gambar 4.6 Judul Kolom Atas yang Telah Dibuat

4.5.4 Penulisan Keterangan Identitas pada *Spreadsheet*

Tahap penulisan identitas dilakukan dengan memasukkan Nama, NIP, Tamat Pensiun dan Keterangan pada arsip pensiun yang akan di temu. Identitas, kemudian dikelompokkan sesuai tahun pensiun. Penulisan identitas dilakukan dengan memasukkan dan mencocokkan dokumen arsip. Tampilan keterangan identitas akan tergambar pada Gambar 4.7 dan dokumen arsip tergambar pada Gambar 4.8.

ARSIP Pensiun Kepegawaian Undip					
NO	NAMA	NIP	UNIT	TAMAT Pensiun	KETERANGAN
1	RIHARTO, S.H.	130543080	TARKUM BAKU UNDIP	1-4-2012	

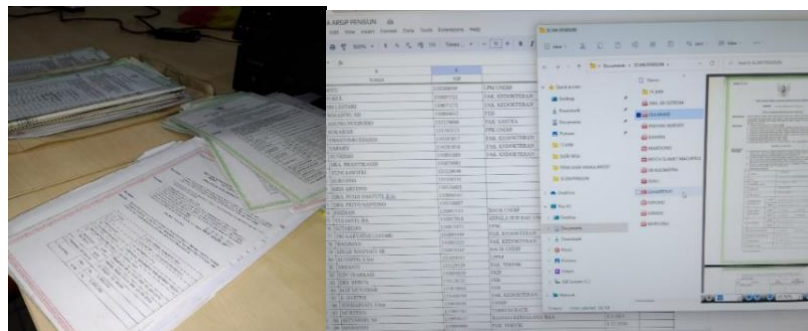
Gambar 4.7 Penulisan Keterangan Identitas



Gambar 4.8 Dokumen Arsip

4.5.5 *Scan Surat Keterangan Pensiun*

Setelah penulisan identitas dan pengumpulan dokumen arsip dilakukan, tahap selanjutnya yaitu dengan melakukan *scan* pada surat keterangan. Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mendigitalisasi surat yang berupa *hardfile* menjadi bentuk *softfile* agar lebih mudah untuk ditelusuri dan digunakan. File kemudian diberi nama sesuai dengan identitas pegawai tersebut. Hasil *scan* serta pemindahan dokumen dalam komputer, digambarkan pada Gambar 4.9.

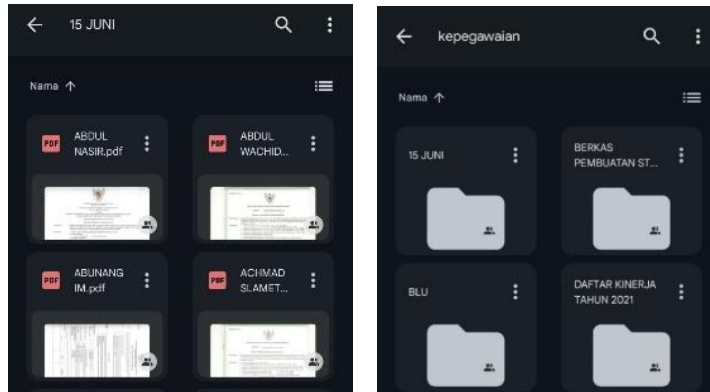


Gambar 4.9 Dokumen yang Discan dan Dipindah dalam Komputer

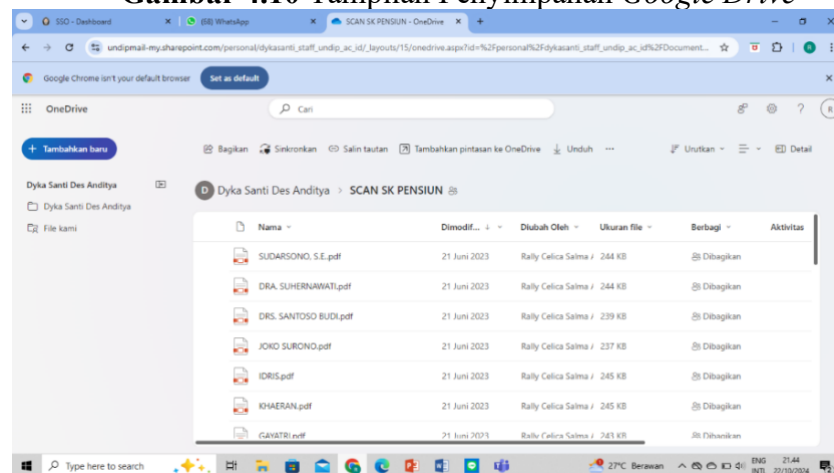
4.5.6 *Upload Hasil Scan ke Google Drive dan SSO Undip*

Setelah melakukan *scan* terhadap seluruh dokumen arsip pegawai, tahap selanjutnya mengupload *file* tersebut ke dalam *Google Drive* dan SSO sesuai dengan tahun pegawai tersebut pensiun, agar mudah dan cepat untuk dicari serta memungkinkan diakses oleh beberapa pihak sekaligus. Selain itu, *upload file* juga bertujuan agar meminimalisir hilangnya file serta menjadikan file dapat tersusun

rapi. Tampilan penyimpanan *Google Drive* tergambar pada Gambar 4.10 dan tampilan penyimpanan SSO tergambar pada Gambar 4.11.



Gambar 4.10 Tampilan Penyimpanan *Google Drive*



Gambar 4.11 Tampilan Penyimpanan SSO Undip

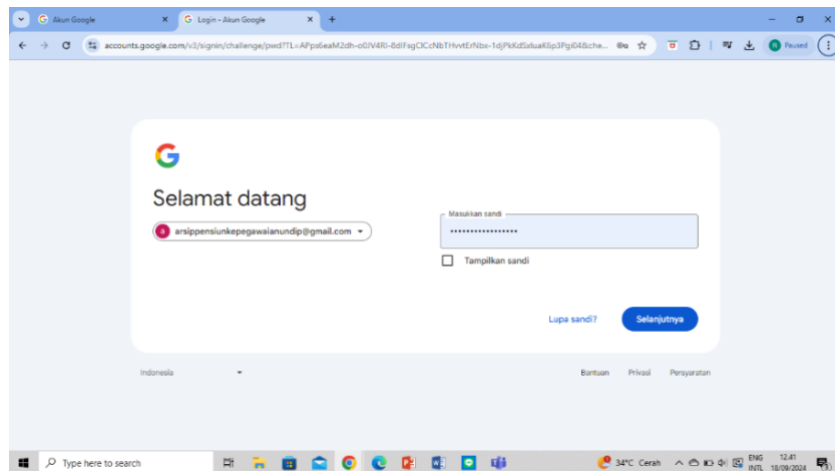
Adapun *link* penyimpanan *Google Drive* dan SSO Undip akan tercantum sebagai berikut:

- Link Google Drive:
https://undipmail-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dykasanti_staff_undip_ac_id/EuNsJ_qRYUdKtU93sIKrdR4BVJ551NTkzZ_DB-2P57u8xQ?email=rallycelicasalma%40students.undip.ac.id&e=61y38d
- Link SSO Undip:
<https://drive.google.com/drive/folders/10iaOkMx28TQUBHakKMHMjiOZIKw-JIo1>

4.6 Penggunaan *Google Spreadsheet* dalam Temu Kembali Arsip Pensiun

Google Spreadsheet memiliki berbagai manfaat dalam temu kembali arsip pensiun terutama pada era digital. Hal tersebut disebabkan karena *Google Spreadsheet* mampu melakukan organisasi data yang lebih efisien dan teratur. Penggunaan *Google Spreadsheet* bermanfaat karena dapat membuat tabel serta kolom yang terstruktur untuk menyimpan informasi arsip pensiun secara sistematis dan komprehensif. Selain itu, terdapat beberapa fitur yang dapat digunakan dalam membantu pengorganisasian arsip seperti penyortiran dan pemfilteran. Penggunaan *Google Spreadsheet* dapat bermanfaat karena mampu menjadi alat pengindeksan hasil arsip secara efektif agar lebih mudah dan cepat ketika hendak digunakan kembali.

Penggunaan *Google Spreadsheet* sebagai sarana temu kembali arsip pensiun juga memiliki manfaat berupa aksesibilitas secara online yang memudahkan untuk dapat diakses kapanpun tanpa terbatas ruang dan waktu. Selain itu, penggunaan *Google Spreadsheet* juga dapat dikolaborasikan dengan banyak pengguna secara *real-time* dan mudah untuk dibagikan kepada pihak berwenang. Adanya penggunaan *Google Spreadsheet* akan berpengaruh terhadap aspek digitalisasi teknologi kearsipan sehingga dapat dicadangkan secara otomatis dan meminimalisir hilang dan rusaknya data. Cara kerja *Google Spreadsheet* sebagai sarana temu kembali arsip pensiun dengan melalui tahap pertama masuk akun *Gmail* tergambar pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Tampilan Login Akun *Gmail*

4.6.1 Cara Mencari File Arsip Pensiun Yang Akan Dicari

Jika pegawai ingin mencari file pegawai yang sudah pensiun, klik *symbol search* pada bagian kiri atas *Google Spreadsheet*, setelah itu ketik jenis kegiatan atau peristiwa yang ingin dicari, contoh: ketik pada kegiatan Muinah, klik temukan pada dokumen, selanjutnya akan muncul instruksi pada gambar, hingga otomatis terseleksi mengarah pada keingatan yang diinginkan. Jika ingin membuka SK Pensiun Pegawai bisa klik link *Google Drive* atau SSO yang sudah di berikan. Tahap pencarian, ditunjukkan sebagai berikut.

1. Klik simbol pencarian pada bagian kiri atas.

	C	D	E	F	G	H	I
1	NIP	UNIT	TMT Pensiun	BETERANGAN			
2	130543080	TARKUM BAKU UNDP	1-4-2012				
3	195803011981031003		1-4-2012				
4	195803011980121001		1-4-2012				
5	1958030171987103001		1-4-2012				
6	130904360	FAK. TEKNIK	1-4-2012				
7	195803231981111001		1-4-2012				
8	195801031980122001		1-2-2012				
9	195801341981032001		1-2-2012				
10	130708048	FAK. TEKNIK	1-3-2012				
11	195512021980111001	FKM UNDP	1-3-2012				
12	195511201980032001	REKTORAT UNDP DEP PENDIDIKAN NASIONAL	1-12-2011				
13	195511141978121001		1-12-2011				
14	130817923	FAK. KEDOKTERAN	1-12-2011				
15	130812312	FAK. TEKNIK	1-12-2011				
16	131668906		1-11-2011				
17	195510101981101001	FAK. TEKNIK	1-11-2011				
18	195510101981011001		1-11-2011				

Gambar 4.13 Tahap Pencarian File Arsip Pensiun

- Mengetik nama peristiwa atau kegiatan yang diinginkan, selanjutnya klik temukan dalam dokumen

	C	D	E	F	G	H	I
	NIP	UNIT	TMT Pensiun	KETERANGAN			
2	130543080	TARUMBAK UNDIP	1-4-2012				
3	195030311981031003		1-4-2012				
4	195030311980121001		1-4-2012				
5	195030311980121001		1-4-2012				
6	130904360	PAK TEKNIK	1-4-2012				
7	195030311981031001		1-4-2012				
8	195030311980122003		1-2-2012				
9	195030311981032001		1-2-2012				
10	130700548	PAK TEKNIK	1-1-2012				
11	195512021980111001	FKM UNDIP	1-1-2012				
12	19551201980032003	REKTORAT UNDIP DEP. PENDIDIKAN NASIONAL	1-12-2011				
13	195511141978121001		1-12-2011				
14	130813812	PAK KEDOKTERAN	1-12-2011				
15	131668906	PAK TEKNIK	1-12-2011				
16	195510311981101001	PAK TEKNIK	1-11-2011				
17	1955103031981011001		1-11-2011				

Gambar 4.14 Tahap Penamaan Peristiwa atau Kegiatan

- Setelah mengeklik temukan dalam dokumen akan muncul instruksi *Find and Replace*. Pada kolom *Find* diisi nama kegiatan peristiwa yang dicari, telusuri *Replace* pada sheet ini, abaikan kotak opsi, lalu klik *Find*.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	NO	NAMA				KETERANGAN			
1	1	WIDARTO, S.H.	130543						
2	2	RUKIMEN	195030						
3	3	SADPURI	195030						
4	4	SUYATNO	195030						
5	5	ROMUALDUS SUPANDI	130904						
6	6	DIAPARI	195030						
7	7	INDANAH, S.I.P	195030						
8	8	NURSHAIL, S.E	195030						
9	9	KUDITYANTO	130700						
10	10	SUDARNO	195512						
11	11	SETIYANINGSIH, S.Ses	195511						
12	12	PRODJO WASITO	195511						
13	13	Des. TITIK SUPRAPTI	130812						
14	14	SUTYOSO, S.E	130812						
15	15	ANDREAS SUKADI	131668						
16	16	SUNARTO	195510						
17	17	DIJUNI	195510						

Gambar 4.15 Kolom *Find and Replace* Google Spreadsheet

4. Sistem pada *Google Spreadsheet* kemudian akan menyeleksi dan mengarah pada kegiatan peristiwa arsip pensiun yang dicari.

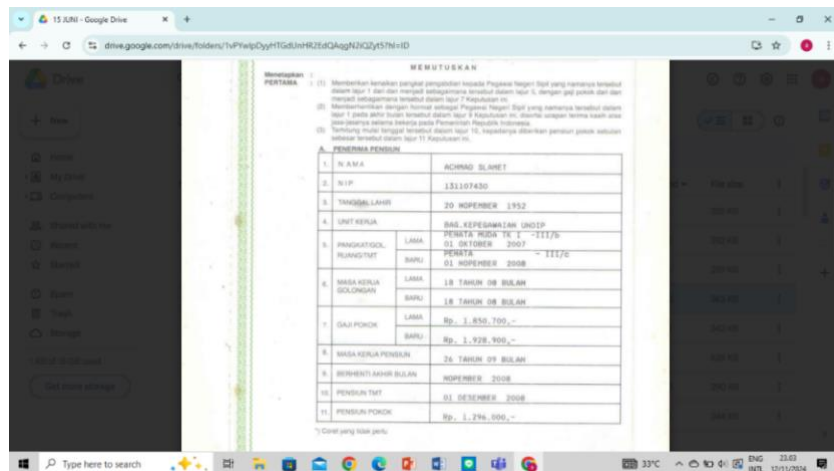
NO	NAMA	NIP	UNIT	TMT PENSUN	KETERANGAN
69	DR. HENDARTO SOEPANDIL DTMJAH	130054864		1-8-2003	
70	ISTIANI	130059412		1-8-2011	
71	DRA S.H. HOEMARDANI			1-7-1981	
72	DR. MAKKUS SUBARA HARTONO	130281619	FAK KIDOKTERAN	1-1-1991	
73	MOELJADI	130251477		1-3-1999	
74	DR. R. OETOMO	130314882		1-6-1996	
75	INDIAH	130201461		1-11-1997	
76	SOEKARDI ATMOSUBITO	130443356	KEUANGAN BAU UNDP	1-7-1992	
77	JUNAETI	132140875	FAK. MATEMATIKAIPA UNDP	20-1-2003	MUTASI KE STAIN PEKALONGAN
78	KUMAEROH	132010315		24-2-1998	MUTASI KE UI
79	DR. SUSANTO BUDITIAHONO	130201431		1-11-2001	BLP
80	DR. MUSALEM	130318729	TEKNIK SIPIL	1-9-2000	
81	SOEHARJO	130697510	FAK. TEKNIK	1-8-1999	
82	SOENARJO	130201467	FAK. TEKNIK	1-3-2000	
83	SOETRIJATI	130229892	FAK. SASTRA	1-9-2000	
84	SUPARMAN	130217460	BAU	1-3-2000	

Gambar 4.16 Tampilan *Spreadsheet* Setelah Pencarian

5. Tahap selanjutnya, jika ingin mengecek arsip surat keterangan yang sudah di upload dengan melihat link *Google Drive* atau SSO Undip yang sudah dibuat

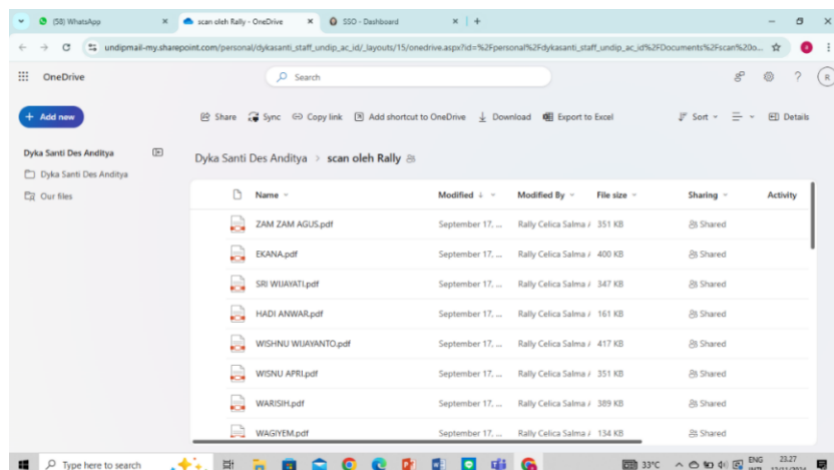
Name	Owner	Last modified	File size
ABDUL NASIR.pdf	reflicca914	Jun 21, 2023	385 KB
ABDUL WACHID.pdf	reflicca914	Jun 16, 2023	392 KB
ABUNANGIM.pdf	reflicca914	Jun 21, 2023	239 KB
ACHMAD SLAMET.pdf	reflicca914	Jun 20, 2023	363 KB
AGUNG NUGROHO.pdf	reflicca914	Jun 15, 2023	342 KB
AGUS RYANTO.pdf	reflicca914	Jun 21, 2023	638 KB
AHMAD NUH.pdf	reflicca914	Jun 20, 2023	290 KB
ALI.pdf	reflicca914	Jun 21, 2023	244 KB

Gambar 4.17 Tampilan Arsip *Google Drive*



Gambar 4.18 Tampilan Berkas Arsip

6. Jika ingin membuka menggunakan link SSO Undip harus bersamaan dengan membuka SSO Undip Mahasiswa atau Dosen agar dapat dibuka.



Gambar 4.19 Tampilan Penyimpanan SSO

4.7 Hambatan dalam Proses Pembuatan Sistem Temu Kembali Arsip Pensiun menggunakan Google Spreadsheet

Setiap program aplikasi pasti mempunyai hambatan atau kekurangan yang dialami sama halnya dengan *Google Spreadsheet* yang memiliki kekurangan bagi penggunaannya. Berikut beberapa kekurangan atau hambatan dalam menggunakan *Google Spreadsheet*.

4.7.1 Kekurangan *Google Spreadsheet*

1. *Google Spreadsheet* memerlukan koneksi internet karena berbasis data *cloud*. Artinya, *Google Spreadsheet* memerlukan penggunaan koneksi internet yang stabil untuk dapat mengakses dan menggunakannya. Jika internet maupun koneksi sinyal lambat atau terputus, akan membuat pengguna kesulitan dalam menggunakan *Google Spreadsheet*.
2. *Google Spreadsheet* memiliki fitur yang lebih sedikit untuk dapat digunakan dibandingkan dengan *Microsoft Excel* yang memiliki fitur dan fungsi lebih banyak. Selain itu, *Google Spreadsheet* memiliki sistem pengolahan dan analisis data yang lebih rumit dan kompleks
3. Meskipun *Google Spreadsheet* memiliki keamanan yang baik, namun penggunaan sistem *cloud* dalam penyimpanan data dapat berisiko terhadap kebocoran dan risiko keamanan. Selain itu, pengguna *Google Spreadsheet* juga diharuskan untuk mempercayai aplikasi *Google* dalam melindungi data dengan berbagai risiko yang dapat timbul.
4. *Google Spreadsheet* memiliki kapasitas penyimpanan tertentu sebagai batas maksimal, sehingga dapat mengalami kesulitan dalam melakukan pendataan kumpulan data yang banyak dan dalam jumlah besar.
5. *Google Spreadsheet* yang menggunakan sistem *cloud* dan dapat dioperasikan bersama-sama sehingga menyebabkan minimnya kontrol penuh atas fitur dan pengoperasian data.

4.7.2 Hambatan Menggunakan *Google Spreadsheet* Dalam Temu Kembali Arsip Pensiun

1. Arsip pensiun merupakan dokumen yang mengandung informasi pribadi yang sensitive seperti nomor identitas, informasi keuangan, dan riwayat lainnya, sehingga keamanan data menjadi

salah satu hambatan yang dapat muncul ketika menggunakan *Google Spreadsheet* sebagai sarana temu kembali arsip pensiun.

2. *Google Spreadsheet* merupakan menu yang memiliki fitur keamanan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan instansi, namun risiko terhadap kebocoran data akan tetap ada, sehingga jika terdapat suatu kesalahan yang mengakibatkan bocornya data, akan merugikan individu maupun instansi tersebut.
3. *Google Spreadsheet* merupakan menu yang berbasis internet atau *cloud* data sehingga memerlukan koneksi internet yang bagus dan stabil pada saat pengaksesan. Konetivitas internet yang buruk, dapat menjadi hambatan karena mengakibatkan terganggunya kinerja petugas kearsipan.
4. Penggunaan *Google Spreadsheet* akan terhambat jika terdapat kesalahan pada saat digunakan secara bersama-sama. Hal tersebut dapat menjadi hambatan karena berisiko terhadap hilangnya data dan perubahan total jika terjadi kesalahan.
5. Penggunaan *Google Spreadsheet* sebagai sarana temu balik arsip pensiun, sangat berhubungan dengan kualitas sumber daya manusia yang akan mengoperasikannya. Hal tersebut dapat menjadi hambatan jika sumber daya manusia kurang memahami cara penginputan, pengecekan, dan pemeliharaan data agar tetap komprehensif dan tersusun rapi.

4.8 Hasil Sosialisasi Pembuatan Sistem Temu Balik Arsip Pensiun Menggunakan *Google Spreadsheet*

Sistem temu balik arsip inaktif pensiun di Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro Semarang, dibuat dengan tujuan untuk membantu arsiparis dalam proses pencarian arsip dan juga proses temu balik arsip agar tidak memerlukan waktu yang lama. Pembuatan sistem temu balik arsip inaktif dengan menggunakan *Google Spreadsheet* berdampak pada mudahnya pencarian arsip serta dapat diakses tanpa mengenal batas ruang dan waktu. Fitur-fitur yang

ada di sistem temu balik arsip inaktif dibuat dengan lengkap, sehingga dapat memudahkan kinerja arsiparis dalam proses input data dan proses temu balik arsip inaktif. Selai itu, setelah pembuatan sistem temu balik menggunakan *Google Spreadsheet*, kegiatan dilanjutkan dengan melakukan sosialisasi terhadap pegawai. Dokumentasi kegiatan sosialisasi dengan arsiparis, tergambar pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Foto Hasil Sosialisasi bersama Pak Ari selaku Ariparis
Sumber: Dokumentasi Pribadi, (2023)

Sosialisasi pembuatan sistem temu balik arsip pensiun menggunakan *Google Spreadsheet* dilakukan dengan memberikan edukasi dan penjelasan kepada pegawai kearsipan atau arsiparis. Pemberian edukasi tersebut dilakukan dengan tujuan awal yaitu meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar dapat mengoperasikan sistem dengan baik. Selain itu, pemberian edukasi juga dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi kesalahan dan bocornya data akibat risiko yang dapat timbul dari penggunaan *Google Spreadsheet*. Sosialisasi yang dilakukan dalam penelitian meliputi beberapa tahap yaitu pra-sosialisasi, pembuatan sistem, dan sosialisasi. Pada tahap pra sosialisasi, peneliti akan memberikan angket untuk diisi sehingga, pembuatan sistem dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Hasil pra-sosialisasi akan dilakukan perekapan oleh peneliti serta dilakukan pembuatan sistem. Sistem temu balik arsip yang telah dibuat, kemudian disosialisasikan agar pegawai dapat menggunakan layanan tersebut.

Selain itu, adapun kelebihan dan kekurangan dari *Google Spreadsheet* sebagai media yang digunakan dalam pembuatan sistem temu balik arsip inaktif diantaranya:

4.8.1 Kelebihan Menggunakan *Google Spreadsheet*

1. *Google Spreadsheet* dapat digunakan bersama-sama dan dapat memberikan perubahan terhadap pergantian data maupun pencarian secara instan. Hal tersebut menjadi kelebihan utama menggunakan *Google Spreadsheet* karena mudahnya akses dan kolaborasi secara *real-time*.
2. Data yang disimpan dengan menggunakan *Google Spreadsheet* akan tersimpan secara otomatis di *cloud* data (*Google Drive* dan SSO Undip) sehingga dapat mengurangi risiko kehilangan data akibat kesalahan.
3. *Google Spreadsheet* merupakan salah satu fitur gratis yang dimiliki oleh *Google* sehingga dapat diakses dimana saja dengan menggunakan koneksi internet yang menyebabkan arsip dapat diakses oleh *browser* di berbagai perangkat.
4. *Google Spreadsheet* dapat terintegrasi dengan aplikasi *Google* lainnya sehingga memudahkan alur kerja serta dapat mengefisiensikan penggunaan aplikasi.
5. *Google Spreadsheet* merupakan salah satu aplikasi yang dapat membagikan file dalam berbagai bentuk serta dapat mengatur hak aksesibilitas pengguna.

4.8.2 Kekurangan Menggunakan *Google Spreadsheet*

1. *Google Spreadsheet* merupakan aplikasi yang sangat bergantung pada koneksi internet yang mengharuskan untuk memiliki stabilitas jaringan tinggi. Kesalahan dan putusnya jaringan pada saat penggunaan sistem akan menyebabkan data yang dikerjakan tidak dapat tersimpan dan terupdate di penyimpanan. Meskipun *Google Spreadsheet* memiliki fitur *offline* yang dapat digunakan tanpa menggunakan jaringan internet, fitur yang terdapat pada

opsi tersebut sangat terbatas dan tidak dapat terintegrasi dengan penyimpanan *cloud* data.

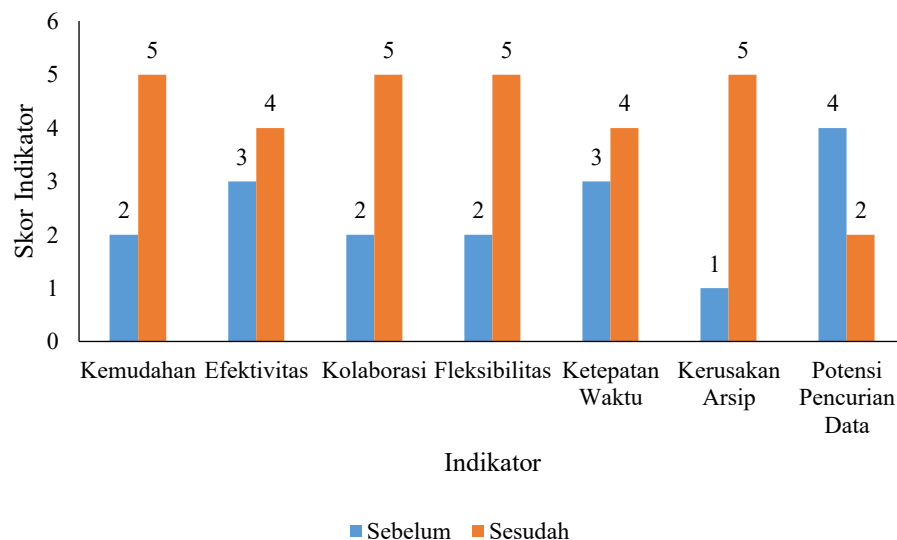
2. Peforma pada saat penggunaan *Google Spreadsheet* dapat terbatas dan menurun akibat banyaknya data yang terdapat pada suatu file dan jika digunakan untuk memproses data dengan jumlah besar.
3. *Google Spreadsheet* memiliki beberapa fitur analisis data yang tidak terdapat pada aplikasi *Microsoft Excel* sehingga penggunaan *Google Spreadsheet* dapat terbatas dalam melakukan beberapa fungsi.
4. *Google Spreadsheet* merupakan aplikasi yang memungkinkan dioperasikan banyak orang sekaligus, sehingga keamanan dalam penyimpanan data menjadi salah satu hal yang memiliki risiko terjadinya bocor data.

4.9 Hasil Penggunaan Sistem Temu Balik Arsip Pensiun Menggunakan *Google Spreadsheet* oleh Pegawai

Setelah sosialisasi dilakukan, pegawai Kantor Kepegawaian Biro Umum dan Keuangan Universitas Diponegoro Semarang kemudian melakukan simulasi dengan menerapkan hasil sosialisasi yang telah diberikan. Penerapan hasil sosialisasi adalah dengan menggunakan *Google spreadsheet* sebagai media untuk mencari arsip pensiun yang telah di digitalisasi. *Review* yang diberikan oleh pegawai kemudian dibandingkan dengan sebelum implementasi sistem temu balik menggunakan *google spreadsheet* untuk mengetahui efektivitas dan dapat mengkomparasi hasil yang didapatkan. Hasil *review* pegawai sebelum dan sesudah implementasi sistem ditunjukkan oleh Tabel 4.4 dan Gambar 4.21.

Tabel 4. 4 Hasil Review Pegawai Sebelum dan Sesudah Implementasi Sistem

Indikator	Sebelum	Sesudah
Kemudahan	Cenderung ribet karena harus mencari 1/1 data	Lebih mudah karena hanya memasukkan nama pegawai
Efektivitas	Kurang efektif	Lebih efektif
Kolaborasi	Sulit dikolaborasikan	Mudah dikolaborasikan
Fleksibilitas	Kurang fleksibel	Sangat fleksibel
Ketepatan Waktu	Memerlukan waktu yang lama	Lebih cepat karena dapat mencari dengan fitur <i>search</i>
Kerusakan Arsip	Mudah rusak karena termakan oleh waktu dan bahan yang berasal dari kertas	Tidak mudah rusak karena berbentuk digital
Potensi Pencurian Data	Tidak mudah dicuri karena disimpan pada ruang khusus	Mudah terjadi pencurian data namun dapat diminimalisir dengan pembatasan link

**Gambar 4. 21** Hasil *Review* Pegawai Sebelum dan Sesudah Implementasi Sistem

Berdasarkan *review* yang diberikan terhadap sosialisasi dan simulasi, didapatkan hasil jika *google spreadsheet* dinilai efektif dalam menjadi media temu balik arsip. Proses temu balik menggunakan *google spreadsheet* dinilai lebih efektif karena lebih mudah untuk mencari nama pegawai yang sedang dicari arsipnya karena tidak perlu untuk mencari dan mengurutkan data sesuai dengan tahun arsip. Proses temu balik arsip pensiun menggunakan *google spreadsheet* juga mudah dikolaborasikan oleh berbagai pihak dengan syarat yaitu pihak tersebut harus memiliki link yang sama. Selain itu, proses temu balik menggunakan *google spreadsheet* dinilai lebih efektif karena dapat dilakukan di berbagai tempat karena fleksibilitasnya. Hasil studi terdahulu yang dilakukan oleh Ihsan *et al.* (2025) menunjukkan jika *google spreadsheet* terbukti efisien untuk digunakan sebagai salah satu media pengolahan data administratif seperti arsip karena dapat dikolaborasikan dengan media lainnya seperti *google drive*

Sistem temu balik arsip pensiun menggunakan *google spreadsheet* juga dinilai lebih cepat untuk digunakan karena hanya memerlukan menu *search* untuk mencari file dan tidak mudah rusak. Akan tetapi, sistem temu balik arsip menggunakan *google spreadsheet* memiliki kekurangan dan kendala besar yaitu mudah untuk diretas atau terjadi pencurian data. Penggunaan *google spreadsheet* juga memberikan kemudahan akses dan kolaborasi pengguna karena keterbatasan sebelum menggunakan sistem. Awal penggunaan sistem temu balik dengan *google spreadsheet* menunjukkan hasil yang lebih efisien karena pegawai yang lebih familiar untuk menggunakan fitur yang ada. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tjiptasari (2017), yang menjelaskan bahwa *google spreadsheet* dinilai lebih mudah digunakan dibandingkan SIKD karena SIKD memerlukan perawatan dan cenderung lebih sulit. Pegawai juga dapat cepat memasukkan dan mencari data arsip pensiun menggunakan filter maupun fungsi pencarian.

Penggunaan arsip pensiun dengan *google spreadsheet* juga mampu menimbulkan perubahan akurasi data akibat terhapus atau tercantumnya data secara tidak sengaja. Selain itu, fitur keamanan yang sangat minim memungkinkan untuk rentan terhadap manipulasi serta kehilangan data. Salah satu cara yang dapat

digunakan untuk menjaga keamanan data adalah dengan membatasi pemberian akses link arsip agar hanya pegawai yang memiliki tugas dan fungsi arsiparis yang mampu mengakses dan mengurangi potensi kehilangan data. Cara lain yang dapat digunakan adalah dengan memberikan kode tertentu terhadap data yang lebih pribadi dan bersifat rahasia. Menurut Hayati dan Noviani (2019), pemberian kode tertentu terhadap berkas arsip dapat bermanfaat untuk mengurangi potensi bocor data serta kehilangan data penting suatu organisasi. Hal tersebut juga mampu bermanfaat untuk mengurangi potensi pencurian data.