

**PERANCANGAN ARCHERY BERBASIS KOMPUTASI AWAN UNTUK
MENINGKATKAN KINERJA PEGAWAI PADA DINAS PEKERJAAN UMUM
BINA MARGA PROVINSI JAWA TIMUR**

Viona Putri Insyani¹, Brillian Rosy²

¹PAP FEB Universitas Negeri Surabaya

²PAP FEB Universitas Negeri Surabaya

Alamat e-mail : 1viona.21005@mhs.unesa.ac.id, Alamat e-mail :

2brillianrosy@unesa.ac.id

ABSTRACT

In the era of technological and information development that is currently growing and advancing, it has an impact on increasing the need for easy information search effectively, quickly, and precisely. This study aims (1) to develop an archive storage and search system so that archives can be managed effectively and efficiently. (2) To improve employee performance in storing and searching archives electronically. (3) To see the effectiveness of the implementation of the ARCHERY system in improving employee performance at the Public Works and Bina Marga Service of East Java Province in the field of development. This study uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model which is used to produce and test the effectiveness of a product. The results of this study are (1) an explanation of the ARCHERY (Archive Search) design, (2) based on the results of trials from both experts regarding several elements, the average percentage obtained from the two experts was 83% who agreed that the product was suitable for use, (3) ARCHERY is declared effective in improving employee performance. This is shown based on the results of interviews with several employees. Where the implementation of the ARCHERY website shows a significant contribution to increasing time efficiency in the archive retrieval process. In the test, the time needed by employees to find archives only takes an average of 30 seconds. So it is stated that the effectiveness of archive retrieval can be said to be significant.

Keywords: Information Technology, Archive Search, Employee Performance

ABSTRAK

Di era perkembangan teknologi dan informasi saat ini yang semakin berkembang dan semakin maju, maka berimbas pada peningkatan kebutuhan dalam kemudahan mencari informasi secara efektif, cepat, dan tepat. Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengembangkan sistem penyimpanan dan pencarian arsip agar arsip dapat dikelola dengan efektif dan efisien. (2) Untuk meningkatkan kinerja pegawai dalam

menyimpan dan mencari arsip secara elektronik. (3) Untuk melihat efektivitas dari penerapan sistem ARCHERY dalam meningkatkan kinerja pegawai di Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur bidang pembangunan. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang digunakan untuk menghasilkan dan menguji keefektifan suatu produk. Hasil dari penelitian ini berupa (1) penjelasan perancangan ARCHERY (*Archive Search*), (2) berdasarkan hasil uji coba dari kedua ahli mengenai beberapa elemen, persentase rata-rata yang diperoleh dari kedua ahli tersebut sebesar 83% menyatakan setuju bahwa produk tersebut layak digunakan, (3) ARCHERY dinyatakan efektif dalam meningkatkan kinerja pegawai. Hal tersebut ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara terhadap beberapa pegawai. Dimana pada implementasi website ARCHERY menunjukkan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi waktu dalam proses penemuan kembali arsip. Dalam pengujiannya waktu yang dibutuhkan oleh pegawai untuk menemukan kembali arsip hanya memerlukan waktu rata-rata 30 detik. Sehingga hal ini dinyatakan bahwa efektivitas penemuan kembali arsip dapat dikatakan signifikan.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Pencarian Arsip, Kinerja Pegawai

A. Pendahuluan

Di era perkembangan teknologi dan informasi yang saat ini semakin berkembang dan maju, berdampak pada semakin meningkatnya kebutuhan akan kemudahan dalam mengakses informasi secara efektif, cepat, dan akurat. Teknologi informasi yang dimanfaatkan dengan baik dapat memberikan kemudahan di instansi swasta maupun pemerintahan. Kemajuan teknologi informasi dapat memberikan dampak positif bagi instansi swasta maupun pemerintahan yang didukung oleh sistem informasi yang semakin canggih. Sistem informasi ini dapat

meringankan dan mempermudah dalam melakukan suatu pekerjaan.

Berhasil atau tidaknya suatu instansi dalam mencapai tujuannya sangat ditentukan oleh kemampuan kinerja pegawainya (Kataria et al., 2013). Kinerja merupakan hasil kerja baik secara kualitas maupun kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai ketika melaksanakan tugas yang dibebankan kepadanya (Admayini et al., 2022). Sehingga tinggi rendahnya kinerja pegawai dalam menyelesaikan pekerjaannya dapat dipengaruhi oleh fasilitas yang diberikan oleh instansi tempatnya bekerja.

Arsip mempunyai peranan yang sangat penting dalam kelancaran

jalannya suatu organisasi, yaitu sebagai sumber informasi utama dan berguna sebagai pusat ingatan bagi seluruh pegawai di suatu instansi swasta maupun pemerintah (Sofyan et al., 2023). Untuk mendapatkan sumber informasi yang terpercaya dalam penyusunannya diperlukan pengelolaan arsip yang efektif. Adanya sistem informasi kearsipan yang terorganisasi dengan baik di suatu instansi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan arsip secara signifikan (Putri, 2023). Selama proses pengarsipan, dokumen terlindungi dengan baik untuk referensi di kemudian hari. Apabila arsip yang disimpan melebihi masa manfaatnya, maka arsip tersebut diperuntukkan untuk penelitian sejarah di masa mendatang (Herwahyudi et al., 2020).

Penelitian ini dilakukan berdasarkan latar belakang dimana terdapat research gap dari penelitian sebelumnya. Pada penelitian Putra & Nelisa (2020), yang berjudul "Pengelolaan Arsip Secara Elektronik pada Unit Kearsipan PT Semen Padang" disebutkan bahwa dengan adanya penyimpanan arsip secara elektronik dapat meningkatkan

efisiensi dan mempermudah pekerjaan karyawan secara signifikan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya pengelolaan arsip berbasis elektronik dapat mempengaruhi tingkat kinerja karyawan. Sejalan dengan hasil penelitian Afifah et al., (2022), yang berjudul "Perancangan Sistem Penyimpanan Arsip Surat Puskesmas dengan Microsoft Access" menyatakan bahwa perancangan ini dapat mengurangi kesalahan yang terjadi pada proses manual pengelolaan arsip surat masuk dan keluar. Sehingga hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya sistem kearsipan berbasis elektronik dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi pada penyimpanan arsip dan dapat mempermudah pencarian informasi. Selain itu dengan adanya pencarian arsip secara elektronik akan lebih efektif dan efisien.

Meskipun sejumlah penelitian sebelumnya membahas pentingnya digitalisasi arsip, akan tetapi masih sedikit yang melakukan pentingnya implementasi di lingkungan pemerintah daerah. Sayangnya saat ini proses pencarian arsip di Dinas Pekerjaan Umum dan Jalan Raya

Provinsi Jawa Timur masih bersifat manual. Sistem pencarian arsip yang dilakukan oleh pegawai masih belum efektif. Sehingga, pencarian arsip membutuhkan waktu sekitar 3-7 menit. Bahkan sering dikatakan bahwa penemuan kembali arsip yang efektif, dalam proses penemuannya tidak lebih dari 1 menit (Gie, 2012). Sehingga dengan adanya permasalahan ini, akan mempersulit proses pendistribusian arsip saat dibutuhkan.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan sistem penyimpanan dan pencarian yang dapat mendukung pengelolaan arsip secara lebih efektif dan efisien, sehingga proses temu kembali arsip tidak lagi memerlukan waktu yang lama seperti pada sistem manual. Melalui pengembangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja pegawai dalam menyimpan dan mencari arsip secara elektronik, sehingga pekerjaan menjadi lebih terstruktur, cepat, dan minim kesalahan. penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penerapan sistem ARCHERY, yang merupakan sistem informasi kearsipan yang dirancang

khusus, dalam meningkatkan kinerja pegawai. Evaluasi ini difokuskan pada bagaimana sistem tersebut memengaruhi kecepatan, ketepatan, dan kemudahan proses pencarian arsip di lingkungan kerja Dinas PU Bina Marga bidang pembangunan.

Hal baru dalam penelitian ini terletak pada inovasi baru berupa penyimpanan pada cloud computing. Cloud computing merupakan sistem informasi yang memungkinkan akses tak terbatas ke berbagai sumber daya termasuk server, aplikasi, dan database melalui koneksi internet. ARCHERY merupakan singkatan dari "Archive Search" yang berarti pencarian arsip. Pada perancangan ini, ARCHERY merupakan sebuah situs web yang dapat digunakan untuk memudahkan pencarian arsip yang masih aktif. Selain itu, dengan ARCHERY juga dapat dilihat adanya peningkatan kinerja karyawan dalam melakukan pencarian arsip. Alat ini memiliki keunggulan karena dapat diakses dengan mudah di mana saja dan kapan saja selama tersedia jaringan.

Pada perancangan ARCHERY, cloud computing berfungsi sebagai alat penyimpanan arsip secara aktif.

Dimana perancangan ARCHERY ini juga bermanfaat untuk melihat peningkatan kinerja pegawai. Maka berdasarkan latar belakang pemikiran di atas, maka peneliti akan membahas mengenai “Perancangan “ARCHERY” Berbasis Cloud Computing untuk Meningkatkan Kinerja Pegawai pada Dinas Pekerjaan Umum dan Bina Marga Provinsi Jawa Timur.”

Pada perancangan pengarsipan yang baik, akan terdapat berbagai implikasi yang dapat mempengaruhi berbagai aspek instansi. Proses perancangan arsip yang efektif akan menghasilkan sistem pengelolaan arsip yang efisien, mudah diakses, aman, dan mendukung kelancaran kegiatan operasional instansi. Beberapa implikasi dari perancangan ARCHERY ini adalah penemuan kembali arsip yang efisien dalam pengelolaannya akan menciptakan sistem yang terstruktur dan mudah dipahami. Hal ini juga dapat meminimalisir kesalahan dalam pengelolaan data. Beban kerja pegawai akan sedikit berkurang dengan adanya sistem pencarian arsip secara elektronik ini. Keamanan data menjadi lebih terjaga dan mencegah terjadinya kehilangan atau

kerusakan arsip yang disebabkan oleh bencana atau kesalahan manusia.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D (Research and Development) merupakan pendekatan yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2019). Model pengembangan pada penelitian ini mengadopsi model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Peneliti memilih menerapkan jenis penelitian R&D dalam penelitian ini karena pendekatan pengembangan sangat relevan dalam mengembangkan media penyimpanan dan pencarian arsip berbasis *website*, yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah pegawai divisi pembangunan pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur. Pada proses uji coba ini menggunakan sejumlah 30 orang pegawai divisi pembangunan. Pada proses uji coba, peneliti melakukan pengimplementasian kelayakan

rancangan *website* ARCHERY jika diterapkan pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur yang dilengkapi dengan aspek evaluasi.

Pada penelitian ini, data yang digunakan terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh oleh peneliti. Data kuantitatif diperoleh dari hasil kuesioner yang diisi oleh validator ahli mengenai kelayakan alat. Sementara itu, data kualitatif berasal dari hasil observasi peneliti dan wawancara dengan salah satu pegawai di divisi pembangunan terhadap efektivitas dalam penemuan arsip, serta tanggapan dari para validator berupa saran dan masukan terkait pengembangan *website* ARCHERY.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu lembar validasi oleh ahli media dan ahli desain yang diberikan kepada ahli sesuai dengan bidangnya masing-masing guna keperluan uji kelayakan *website* ARCHERY. Indikator yang dinilai oleh para ahli untuk menguji kelayakan *website* ARCHERY mencakup beberapa penilaian, diantaranya; (1) pada Ahli Media mencakup Aspek Rekayasa Perangkat Lunak, Aspek

Komunikasi, Tampilan *Website*, dan Keterlaksanaan Penerapan *Website*. (2) pada Ahli Desain mencakup Tampilan *Website*, Fitur *Website*, Pewarnaan *Website* (*Color*), Pemilihan Huruf (*Font*), dan Pemilihan Gambar. Kriteria penilaian yang digunakan untuk lembar validasi sesuai dengan skala *likert* sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria Penilaian Lembar Validasi

Keterangan	Skor
Sangat Layak	5
Layak	4
Cukup Layak	3
Tidak Layak	2
Sangat Tidak Layak	1

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Selanjutnya, apabila data yang diperlukan sudah terpenuhi maka akan dilakukan analisis data dalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Jumlah Skor Total}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Sumber: Riduwan (2015)

Sebuah *website* apabila dikatakan layak jika memperoleh hasil persentase sesuai dengan kriteria interpretasi skor validasi sebagai berikut:

Tabel 2 Kategori Kelayakan Media

Sumber: (Ernawati, 2017)

Guna menguji keefektivitasan penemuan kembali arsip dalam penggunaan *website* ARCHERY peneliti melakukan analisis data. Analisis data yang digunakan ialah uji efektivitas penemuan kembali arsip dengan cara melakukan wawancara dan melakukan pengujian waktu dalam pencariannya pada *website* dengan menggunakan *stopwatch*. Menurut Gie (2012), dalam menemukan arsip kembali dapat dikatakan efektif apabila waktu pencariannya tidak melebihi 1 menit. Setelah hasil dari wawancara dan observasi akan dikembangkan oleh peneliti guna melihat hasil efektivitas dalam penemuan kembali arsip.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Proses Perancangan *Website* ARCHERY berbasis Komputasi Awan

Pada pengembangan *website* ARCHERY berbasis komputasi awan, menggunakan prosedur penelitian model pengembangan ADDIE yang dinilai sangat tepat guna melaksanakan proses penelitian. Adapun tahapan meliputi 5 tahap yaitu: *analyze* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation* (evaluasi).

Pada tahap analisis ini, peneliti

No	Skor dalam Persen	Kategori Kelayakan
1	< 21%	Sangat Tidak Layak
2	21% - 40%	Tidak Layak
3	41% - 60%	Cukup Layak
4	61% - 80%	Layak
5	81% - 100%	Sangat Layak

melaksanakan observasi langsung di Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur, khususnya di divisi pembangunan. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, ditemukan bahwa sistem penyimpanan dan pencarian arsip saat ini masih menggunakan metode manual, yang menyebabkan proses pencarian arsip memakan waktu cukup lama. Hal ini membuat sistem tersebut kurang efektif dan efisien dalam hal penyimpanan dan pencarian arsip. Selain observasi secara langsung di Dinas Pekerjaan Umum Binas Marga Provinsi Jawa Timur pada divisi pembangunan, peneliti juga melakukan wawancara secara tidak terstruktur dengan salah satu pegawai divisi pembangunan. Berdasarkan hasil dari wawancara tersebut, diketahui bahwa penyimpanan dan pencarian arsip selama ini sering terkendala oleh waktu pencariannya yang masih memakan waktu cukup lama dan ketidaktepatan dalam menemukan

arsip. Oleh karena itu, penggunaan *website* ARCHERY (*Archive Search*) dapat menjadi solusi alternatif bagi pegawai divisi pembangunan untuk mempermudah penyimpanan dan pencarian arsip dengan lebih cepat, tepat, dan efisien dalam waktu yang lebih singkat.

Hasil dari tahap analisis akan dijadikan sebagai acuan untuk merancang *website*. Pada tahapan ini, dihasilkan ide untuk melaksanakan pengembangan media penyimpanan dan pencarian arsip berbasis *website* ARCHERY (*Archive Search*) untuk Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur, khususnya divisi pembangunan. Media penyimpanan dan pencarian arsip yang dibuat ini akan berbasis *website*, dimana dalam mengaksesnya memerlukan bantuan jaringan internet. *Website* di desain dengan berbagai fitur yang dibutuhkan oleh pegawai divisi pembangunan, adapun tampilan *website* di desain dengan warna yang menarik untuk dilihat.

Pada tahap pengembangan ini, peneliti melakukan pengembangan terhadap desain yang telah disusun dengan cara menggabungkan semua komponen-komponen yang telah di

desain dengan menggunakan *google sites*.

Setelah dilaksanakannya pengembangan *website* ARCHERY (*Archive Search*), maka dihasilkan sebuah produk berupa *website* yang dapat digunakan untuk melakukan penyimpanan dan pencarian arsip guna pegawai divisi pembangunan. Berikut hasil tampilan produk yang telah peneliti kembangkan:



Gambar 1 Tampilan halaman muka

Pada halaman muka *website* ARCHERY (*Archive Search*) terdapat kolom *log in* dimana pada kolom tersebut berisikan kolom *username* dan *password*.

Tampilan utama pada *website* ARCHERY berisi fitur untuk menjalankan *website*, yaitu fitur untuk menginput data arsip dan fitur pencarian arsip seperti yang terlampir pada gambar tampilan berikut:



Gambar 2 Tampilan input data



Gambar 3 Tampilan pencarian arsip



Gambar 4 Tampilan pencarian arsip

Pada tahap *implementasi* dilakukan setelah *website* ARCHERY (*Archive Search*) sudah di revisi sesuai dengan arahan dan masukkan dari ahli media dan ahli desain. Tahap *implementasi* ini, dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas kinerja pegawai terhadap media pencarian dan penyimpanan arsip yang telah dikembangkan. Pada tahap *implementasi* ini, dilakukan dengan wawancara kepada pegawai

dan juga penyebaran posttest guna mengetahui tingkat efektivitas dalam penyimpanan dan pencarian arsip.

Website ARCHERY (*Archive Search*) yang sudah selesai dilakukan tahap *implementasi*, selanjutnya akan dilakukan evaluasi. Pada tahap evaluasi ini yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu melakukan wawancara mendalam dengan pegawai di Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur, khususnya yang terlibat dalam penggunaan ARCHERY. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mengetahui gambaran lebih jelas mengenai efektivitas ARCHERY dalam meningkatkan kinerja pegawai, terutama dalam proses pencarian arsip.

Efektivitas penggunaan *Website* ARCHERY berbasis Komputasi Awan pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur

Guna mengetahui layak atau tidaknya suatu produk, peneliti melakukan uji kelayakan yang diperoleh dari uji validasi oleh beberapa ahli. Untuk melakukan uji validasi, peneliti memerlukan 1 ahli media dan 1 ahli desain. Uji validasi ahli media dilakukan oleh validator dari Web Developer – Borwita Indah, dan untuk validasi ahli desain

dilakukan oleh validator dari Karikaturis – Digital Surabaya.

Uji kelayakan dilakukan dengan tujuan meminimalisir kendala agar pengguna dapat menggunakan *website* dengan performa yang maksimal. Pada lembar uji validasi peneliti mengadaptasi beberapa kriteria penilaian sesuai aspek yang diperlukan dengan sumber penelitian terdahulu, sedangkan untuk kriteria penilaian diadaptasi dari Ernawati (2017). Dengan adanya uji validasi oleh validator, peneliti dapat menggunakan sebagai dasar evaluasi guna melakukan perbaikan sesuai dengan saran atau kritik dari validator agar *website* dapat berjalan dengan lebih baik. Berikut merupakan hasil validasi uji kelayakan website ARCHERY oleh validator ahli:

Validator	Jumlah Skor	Persentase	Kriteria
Ahli Media	62	84%	Sangat Layak
Ahli Desain	58	83%	Sangat Layak
Rerata Persentase		83,5%	Sangat Layak

Sumber : data diolah oleh peneliti (2025)

Berdasarkan hasil penilaian kuesioner yang telah divalidasi oleh para ahli, diperoleh hasil bahwa penilaian dari ahli media menunjukkan persentase sebesar 84%, dengan indikator aspek rekayasa perangkat lunak yang mendapatkan skor 24 dengan persentase 80%, aspek komunikasi mendapatkan skor 9

dengan persentase 90%, tampilan *website* mendapatkan skor 16 dengan persentase 80%, dan keterlaksanaan penerapan *website* mendapatkan skor 13 dengan persentase 87%. Sementara penilaian dari ahli desain menghasilkan persentase sebesar **83%**. Dimana, pada indikator tampilan *website* mendapatkan skor 12 dengan persentase 80%, fitur *website* skor 9 dengan persentase 90%, pewarnaan *website (color)* mendapatkan skor 16 dengan persentase 80%, pemilihan huruf (*font*) mendapatkan skor 13 dengan persentase 87% dan pemilihan gambar mendapatkan skor 8 dengan persentase 80%. Dengan demikian, rata-rata tingkat kelayakan dari kedua penilaian tersebut adalah **83,5%**, yang setelah dibulatkan menjadi **83%**. Jika dikonversikan ke dalam tabel kategori tingkat kelayakan, nilai tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Layak”.

Hasil ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan media yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kualitas dari aspek media dan desain, serta dinilai layak untuk digunakan dalam proses implementasi lebih lanjut. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan

oleh Ernawati (2017), dimana persentase tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Layak” karena berada dalam rentang 81%-100%. Selain itu, penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Almahdi & Pahlevi (2020), dengan interpretasi hasil penelitian memperoleh rerata persentase kelayakan sebesar 81% guna pengelolaan arsip elektronik dengan kriteria “Sangat Efektif” dan memperoleh rerata persentase sebesar 77% pada peningkatan produktivitas pegawai dengan kriteria “Tinggi”. Dengan hasil yang diperoleh dari beberapa penelitian terdahulu, diharapkan rancangan *website* yang diajukan oleh Viona Putri Insyani (2025) dapat berjalan lebih baik dari penelitian sebelumnya, dengan hasil rata-rata validasi ahli sebesar 83.5% yang mendapatkan kriteria “Sangat Layak” untuk diterapkan dalam proses penyimpanan dan pencarian arsip pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur.

Efektivitas Penerapan *Website* ARCHERY terhadap Penemuan Kembali Arsip dan Kinerja Pegawai pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur

Berdasarkan wawancara terhadap beberapa pegawai, *website* ARCHERY secara umum telah berhasil meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas pengelolaan arsip. Namun, untuk mencapai efektivitas maksimal, perlu dilakukan penyempurnaan dari sisi teknis maupun non-teknis. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem teknologi informasi tidak hanya harus andal secara teknis, tetapi juga harus ramah pengguna dan ditunjang dengan pelatihan yang berkelanjutan.

Hasil implementasi yang dilakukan, penggunaan *website* ARCHERY menunjukkan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi waktu dalam proses pencarian arsip. Dalam pengujian yang dilakukan, waktu yang dibutuhkan oleh pegawai untuk menemukan kembali arsip melalui sistem digital ARCHERY hanya memerlukan rata-rata **30 detik**. Waktu ini jauh lebih singkat dibandingkan dengan metode pencarian manual yang sebelumnya membutuhkan waktu 3-7 menit dalam menemukan arsip. Sejalan dengan Gie (2012), dalam menemukan arsip kembali

dapat dikatakan efektif apabila waktu pencariannya tidak melebihi 1 menit.

Dengan pencarian arsip yang tidak terlalu lama maka pegawai dapat bekerja secara efektif dan efisien. Sejalan dengan penelitian Fauzan et al., (2025) menyatakan bahwa dengan sistem pengarsipan digital dapat berkontribusi sebesar 59,5% dalam peningkatan efektifitas kinerja. Penelitian ini menegaskan bahwa keberadaan sistem arsip digital tidak hanya mempercepat proses kerja, tetapi juga meningkatkan kualitas pelayanan dan produktivitas secara keseluruhan. Kecepatan dalam mengakses dokumen penting mengurangi beban kerja administratif, menekan potensi kesalahan, dan meminimalisasi waktu tunggu dalam proses kerja antar bagian.

Hasil penelitian ini selaras dengan temuan yang dikemukakan oleh Shintia & Riduwan (2021), bahwa “pemanfaatan teknologi informasi berpengaruh terhadap peningkatan kinerja pegawai.” Pemanfaatan teknologi informasi yang optimal dapat mendukung efektivitas kinerja serta mempermudah pegawai dalam menyampaikan berbagai data antar sesama. Penelitian lain yang

mendukung hasil penelitian ini adalah Putri Primawanti & Ali (2022), bahwa “teknologi informasi berperan dalam memproduksi, mengolah, dan mendistribusikan segala macam jenis informasi.” Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Shintia & Riduwan (2021), yang menegaskan bahwa teknologi informasi memberikan pengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai.

Penelitian dan pengembangan ini telah menjawab rumusan masalah terkait pengembangan *website* ARCHERY (*Archive Search*) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Produk media yang dihasilkan dinyatakan layak serta efektif dalam meningkatkan kinerja pegawai, khususnya dalam proses pencarian arsip di Divisi Pembangunan Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur.

E. Kesimpulan

Media penyimpanan dan pencarian arsip berbasis *website* yang dikembangkan melalui aplikasi Google Sites dirancang dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap utama yaitu tahap analisis, tahap perancangan atau perencanaan, tahap pengembangan, tahap implementasi dan tahap evaluasi. *Website* ARCHERY dinyatakan

masuk dalam kategori “Sangat Layak” berdasarkan hasil verifikasi dari para ahli, dimana ahli media memberikan skor sebesar 62 dengan presentase kelayakan sebesar 84%, dan ahli desain memberikan skor sebesar 58 dengan presentase sebesar 83%. Dengan demikian, rata-rata presentase kelayakan yang diperoleh mencapai 83,5%. *Website* ARCHERY dinyatakan efektif dalam membantu pegawai pada saat penyimpanan dan pencarian arsip. Hal tersebut terlihat dari hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan. Dimana, dari hasil pengimplementasian ARCHERY pada saat pegawai melakukan pencarian arsip peneliti memberikan waktu dengan menggunakan stopwatch. Pada hasil tersebut menunjukkan bahwa pencarian arsip dengan menggunakan *website* ARCHERY hanya memerlukan waktu rata-rata 30 detik.

DAFTAR PUSTAKA

- Admayini, R., Pangestu, F. A., Lisidik, M. S., Sumatri, F. H., Pratama, M. A., & Hapsari, A. Y. (2022). The Effect Of Work Motivation and Compensation on Employee Perfomance At CV. Cuan Maju Mapan (Fresher58) Bandung City.
- Afifah, A., Yoyet, E., & Agustin, N. (2022). Rancangan Sistem Penyimpanan Arsip Surat Puskesmas Dengan Microsoft Access. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 10(3), 256–262.
- Almahdi, G. F. S., & Pahlevi, T. (2020). Pengelolaan Sistem Kerasipan Elektronik Sebagai Determinan Produktivitas Kerja Pegawai di Kecamatan Solokuro Kabupaten Lamongan. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 295–304.
- Ernawati, I. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(2), 204–210.
- Fauzan, I. N., Putri, M. S., & Endiyanti, B. K. (2025). *Pengaruh Efektivitas Sistem Pengarsipan Digital terhadap Produktivitas Karyawan di Lingkungan Perkantoran*. 2, 1–11.
- Gie, L. (2012). *Administrasi Perkantoran Modern*. Liberty.
- Herwahyudi, R., Permana, R., Rohmat, D., Hadi, M. B., & Zakiah, A. (2020). E-Archive Application Based On Web (Case

- Study: PT Dirgantara Indonesia (Persero). *Journal Of Archaeology Of Egypt/Egyptology*, 17(4), 2959.
- Kataria, A., Garg, P., & Rastogi, R. (2013). Employee Engagement and Organizational Effectiveness: The Role of Organizational Citizenship Behavior. *Internal Journal of Business Insights & Transformation*, 6(1), 102–113.
- Putra, W. I., & Nelisa, M. (2020). Pengelolaan Arsip Elektronik di Unit Kearsipan PT Semen Padang-Wido Indra Putra, Malta Nelisa PENGELOLAAN ARSIP ELEKTRONIK DI UNIT KERASIPAN PT SEMEN PADANG. *Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan*, 8(2), 39–47.
- Putri, F. N. (2023). *Developing Microsoft Access Based- E-Siska Learning Media for Vocational High School Students Developing Microsoft Access Based- E-Siska Learning Media for* 11(3), 147–159.
- Putri Primawanti, E., & Ali, H. (2022). Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 267–285.
- Shintia, I. R., & Riduwan, A. (2021). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi, Motivasi Kerja Dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 10(3), 1–17.
- Sofyan, A., Ichwan, S., & Ridwan, A. (2023). Sistem Kearsipan dalam menunjang efesiensi kerja pada dinas kependudukan dan pencatatan sipil Kabupaten Sorong. *Governance and Politcs*, 3, 39–52.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development* (Alfabeta).