

ANALISIS PERAN *VISUAL BASIC* DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS ADMINISTRASI PERKANTORAN

Alli Gufron Albani¹⁾, Zikry Akbar Rivadly²⁾, Dini Nurul Famela³⁾, Zabrina Abelia Syahmar⁴⁾, Adila Ramlan⁵⁾

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Informatika, Universitas Muhammadiyah Riau, Jl. Tuanku Tambusai Kota Pekanbaru, Kode Pos 28294, Provinsi Riau

email: ¹alligufronalbani@gmail.com, ²zikriakbar532@gmail.com, ³dinifamela256@gmail.com, ⁴zberliansyah93@gmail.com, ⁵adilaramlan752@gmail.com.

Abstrak

Penelitian ini mengevaluasi dampak sistem administrasi berbasis *Visual Basic* (VB) terhadap produktivitas kantor, dengan fokus pada efisiensi waktu, akurasi data, dan beban kerja administratif. Menggunakan desain kuasi-eksperimen *pretest-posttest*, hasil penelitian menunjukkan perbaikan signifikan dalam efisiensi administrasi, pengurangan waktu pemrosesan, kesalahan yang lebih sedikit, dan alur kerja yang lebih efisien setelah implementasi sistem. Pentingnya pengembangan inkremental juga ditekankan, yang memungkinkan penyempurnaan sistem berdasarkan umpan balik pengguna. Temuan ini memperkaya literatur otomasi kantor dengan bukti empiris bahwa VB dapat meningkatkan produktivitas, mempercepat proses, mengurangi kesalahan, dan menyederhanakan tugas administratif. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi dampak jangka panjang dan analisis biaya-manfaat penerapan teknologi ini. Implikasi praktisnya adalah organisasi dapat meningkatkan efisiensi administrasi mereka melalui penerapan sistem otomasi berbasis VB.

Kata kunci: Akurasi Data, Efisiensi Administrasi, Efisiensi Waktu, Produktivitas, *Visual Basic*

Abstract

This study evaluates the impact of a Visual Basic (VB)-based administrative system on office productivity, focusing on time efficiency, data accuracy, and administrative workload. Using a quasi-experimental pretest-posttest design, the results show significant improvements in administrative efficiency, reduced processing time, fewer errors, and more streamlined workflows after system implementation. The importance of incremental development is also emphasized, allowing system refinement based on user feedback. These findings enrich the literature on office automation with empirical evidence that VB can enhance productivity, speed up processes, reduce errors, and simplify administrative tasks. Future research could explore the long-term impact and cost-benefit analysis of implementing this technology. The practical implication is that organizations can improve their administrative efficiency by implementing VB-based automation systems.

Keywords : Administrative efficiency, Data accuracy, Productivity, Time efficiency, Visual Basic.

1. PENDAHULUAN

Administrasi perkantoran kontemporer semakin bergantung pada aliran informasi yang tepat waktu, akurat, dan dapat ditelusuri untuk mendukung keberlangsungan operasional serta pengambilan keputusan manajerial. Namun, banyak kantor masih mengandalkan prosedur manual atau semi otomatis yang rentan terhadap keterlambatan pencatatan, inkonsistensi, dan duplikasi pekerjaan. Dalam catatan penelitian, konteks administrasi digambarkan sebagai ketegangan yang berkelanjutan antara meningkatnya tuntutan efisiensi dan akurasi dengan kenyataan proses manual yang sering mengakibatkan ketidakakuratan dan pemborosan waktu. Situasi ini bukan sekadar ketidaknyamanan teknis, secara langsung memengaruhi distribusi beban kerja staf, kecepatan layanan, serta reliabilitas keluaran administrasi seperti data kepegawaian, arsip surat, dan laporan absensi. Dalam konteks tersebut, aplikasi perkantoran berbasis pemrograman diposisikan sebagai jalur praktis untuk mengubah tugas-tugas administratif yang berulang menjadi alur kerja yang terstruktur, dapat diaudit, dan lebih cepat.

Karena itu, teknologi informasi menjadi pusat upaya peningkatan produktivitas administrasi, dan catatan penelitian menekankan *Visual Basic* (VB) sebagai salah satu teknologi yang banyak digunakan untuk membangun otomasi perkantoran dan aplikasi berbasis komputer. Karya-karya terbaru yang dikutip dalam catatan tersebut menunjukkan bahwa sistem berbasis komputer dapat meningkatkan pengolahan data kepegawaian dengan mengurangi kesalahan yang umum terjadi pada pengelolaan manual [1]. Sistem berbasis VB juga dikaitkan dengan proses administrasi yang lebih cepat dan pengelolaan data yang lebih terorganisasi [2]. Lebih lanjut, VB telah diterapkan untuk pengarsipan surat dan manajemen absensi, dengan klaim bahwa implementasi tersebut mengurangi ketergantungan pada prosedur manual yang rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan [3]. Di luar konteks perkantoran, implementasi VB pada pemesanan tiket wisata dilaporkan dapat meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna [4], yang menunjukkan bukti lintas-domain mengenai kegunaan VB untuk proses transaksional dan pencatatan.

Meskipun demikian, masalah penelitian inti yang diidentifikasi dalam catatan adalah bahwa proses administrasi perkantoran khususnya absensi, pengarsipan surat, dan manajemen kepegawaian masih banyak dilakukan secara manual, yang memunculkan inefisiensi, kesalahan pencatatan, pemborosan waktu, dan penurunan produktivitas. Catatan tersebut juga menyatakan bahwa bahkan ketika komputerisasi telah tersedia, banyak institusi belum memanfaatkan potensi teknologi pemrograman seperti VB secara optimal untuk meningkatkan produktivitas administrasi secara bermakna. Hal ini mengindikasikan bahwa tantangan tidak semata-mata kekurangan alat digital, melainkan juga ketidaksesuaian antara alat, proses kerja, dan luaran kinerja yang terukur. Dengan demikian, masalah penelitian diposisikan sebagai persoalan produktivitas yang berakar pada desain alur kerja administrasi dan praktik pengelolaan data, di mana kelemahan akurasi dan ketepatan waktu dapat menghambat efisiensi operasional dan meningkatkan risiko propagasi kesalahan pada subsistem administrasi lainnya.

Solusi umum yang diajukan dalam catatan adalah penerapan sistem administrasi berbasis VB untuk mengotomasi tugas-tugas kunci yang selama ini dilakukan secara manual. Secara spesifik, sistem tersebut diharapkan mendukung manajemen data pegawai, absensi, dan pengarsipan surat sebagai fungsi administrasi yang terintegrasi.

Solusi ini didorong oleh klaim bahwa VB memungkinkan pencatatan dan pemrosesan data administrasi yang lebih cepat, lebih akurat, dan lebih efisien daripada pendekatan manual. Yang penting, catatan menyoroti interoperabilitas sebagai keunggulan praktis, aplikasi VB dapat diintegrasikan dengan perangkat lain seperti *Microsoft Excel* atau *Access* untuk memperluas kemampuan pemrosesan dan memfasilitasi dukungan keputusan berbasis data secara real-time. Dengan kata lain, VB diperlakukan sebagai lingkungan pengembangan aplikasi sekaligus penghubung untuk mengintegrasikan ekosistem data perkantoran ke dalam alur kerja yang kohesif.

Karya ilmiah terdahulu yang dirujuk dalam catatan memberikan ilustrasi yang lebih spesifik mengenai bagaimana VB digunakan untuk menjawab tantangan administrasi. Misalnya, dikutip untuk mendukung argumen bahwa sistem berbasis komputer meningkatkan efisiensi pengelolaan data karyawan dengan mengurangi kesalahan yang muncul pada pemrosesan data manual [5]. Secara komplementer, dikutip untuk klaim bahwa sistem berbasis VB mempercepat proses administrasi dan memungkinkan pengelolaan data yang lebih terorganisasi, yang relevan bagi kantor yang menuntut standardisasi dalam penanganan arsip dan data [6]. Catatan juga merujuk untuk memperkuat klaim bahwa penerapan VB pada pengarsipan surat dan manajemen absensi mengurangi ketergantungan pada sistem manual yang rentan terhadap keterlambatan dan kesalahan [7]. Contoh-contoh ini secara kolektif menunjukkan bahwa VB sering diadopsi untuk memformalkan alur kerja dan menekan kesalahan manusia pada proses administrasi rutin.

Di luar temuan-temuan yang diringkas tersebut, catatan penelitian mengompilasi korpus studi terkait VB yang lebih luas dan menunjukkan penggunaan teknologi ini dalam pengembangan sistem informasi yang spesifik sesuai domain. Contohnya meliputi implementasi VB untuk pemesanan tiket wisata [8][9][10], layanan informasi pencari kerja [11], serta aplikasi perbaikan berkelanjutan di industri [12]. Daftar tersebut juga mencakup desain berorientasi integrasi seperti basis data pegawai kontrak yang menggabungkan VB dan *Excel* serta sistem informasi pembelian penjualan yang dibangun dengan *VBA Excel* [13]. Selain itu, sebuah sistem pengarsipan surat berbasis VB secara eksplisit dirujuk untuk konteks kantor sektor publik [14]. Walaupun banyak studi tersebut diposisikan sebagai upaya rancang bangun, secara kolektif semuanya menguatkan kelayakan praktis VB untuk menghasilkan sistem operasional lintas konteks administrasi.

Namun demikian, ikhtisar literatur (sebagaimana disintesis dalam catatan) menunjukkan bahwa penelitian terdahulu cenderung berfokus pada perancangan sistem satu fungsi misalnya pengarsipan, absensi, penjualan, atau pengelolaan data pegawai dan sering mengevaluasi keberhasilan terutama pada aspek ketercapaian fungsi atau persepsi kemudahan penggunaan, bukan pada luaran produktivitas secara langsung. Karena itu, catatan penelitian menegaskan adanya kesenjangan riset yang jelas, bukti yang secara eksplisit mengukur kontribusi adopsi VB terhadap produktivitas administrasi perkantoran secara komprehensif, khususnya dalam hal waktu proses, beban kerja, dan akurasi data, masih terbatas. Kesenjangan ini penting karena peningkatan produktivitas merupakan rasional manajerial utama dari otomasi administrasi, tetapi sering kali hanya disimpulkan (diinferensikan) tanpa pengukuran yang sistematis pada fungsi administrasi yang saling terhubung. Oleh karena itu, studi yang menggeser fokus dari evaluasi berbasis fungsi

menuju pengukuran produktivitas yang holistik menjadi relevan untuk memperkuat basis bukti mengenai VB sebagai intervensi peningkatan produktivitas administrasi.

Sejalan dengan itu, studi ini bertujuan menganalisis peran VB dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi administrasi perkantoran, mengidentifikasi proses administrasi yang paling diuntungkan oleh aplikasi berbasis VB, mengevaluasi dampaknya terhadap produktivitas pegawai, serta menyusun rekomendasi untuk sistem administrasi berbasis VB yang lebih optimal. Kebaruan studi ini terletak pada usulan implementasi VB yang komprehensif, yang mengintegrasikan pengelolaan data pegawai, absensi, dan pengarsipan surat ke dalam satu sistem terpadu, alih-alih memperlakukan ketiganya sebagai aplikasi yang terpisah. Catatan juga memberikan justifikasi pengembangan dengan merujuk penggunaan model incremental untuk menjamin fleksibilitas dan kemudahan pembaruan sistem. Pada akhirnya, studi ini digerakkan oleh hipotesis bahwa adopsi VB secara signifikan meningkatkan produktivitas administrasi melalui peningkatan efisiensi dan akurasi serta percepatan proses administrasi dibanding sistem manual atau semi otomatis. Dari sisi ruang lingkup, studi berfokus pada kantor pemerintah maupun swasta, menitikberatkan pada data pegawai, absensi, dan pengarsipan surat, serta menilai dampak produktivitas melalui perbandingan sebelum sesudah, sembari mempertimbangkan kendala implementasi dan rekomendasi perbaikan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Desain dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen *one-group pretest-posttest* untuk menguji dampak penerapan aplikasi administrasi berbasis *Visual Basic* (VB) terhadap produktivitas administrasi perkantoran. Desain ini dipilih karena tujuan penelitian menekankan perbandingan kinerja sebelum dan sesudah implementasi sistem pada subjek dan konteks kerja yang sama, sehingga perubahan yang terjadi dapat ditautkan secara langsung dengan intervensi sistem. Kerangka pengukuran disusun selaras dengan permasalahan utama administrasi manual/semi otomatis yang cenderung memicu pemborosan waktu dan ketidakakuratan data, sehingga produktivitas didefinisikan secara operasional melalui efisiensi waktu, beban kerja, dan akurasi data. Dalam desain *pretest posttest*, fase *pretest* dilakukan untuk mengukur *baseline* produktivitas pada proses administrasi yang masih manual atau semi otomatis. Selanjutnya, fase intervensi dilakukan melalui implementasi aplikasi VB yang mengotomatisasi proses inti administrasi. Fase *posttest* dilakukan setelah periode penggunaan sistem yang memadai untuk menangkap performa kerja pada kondisi pasca-implementasi. Pemilihan desain ini juga sejalan dengan hipotesis penelitian bahwa penerapan VB dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data serta mempercepat proses administratif dibandingkan sistem manual/semi otomatis.

2.2 Lokasi, Ruang Lingkup, dan Partisipan

Penelitian berfokus pada instansi perkantoran pemerintah dan swasta yang masih menggunakan sistem manual atau semi otomatis dalam pengelolaan administrasi, sebagaimana ditegaskan dalam ruang lingkup penelitian. Fokus proses administratif yang

dikaji mencakup pengelolaan data pegawai, absensi, dan pengarsipan surat, serta proses administratif terkait yang relevan dengan operasi kantor. Partisipan penelitian adalah staf administrasi yang terlibat langsung dalam proses tersebut, karena mereka merupakan pengguna utama sistem dan menjadi sumber data produktivitas berbasis proses.

Kriteria pemilihan partisipan diarahkan pada keterlibatan rutin dalam tugas administrasi berulang yang menjadi target otomasi, sehingga pengukuran *pretest* dan *posttest* dapat dilakukan pada jenis pekerjaan yang sebanding. Penelitian ini juga menempatkan kegiatan uji coba penggunaan aplikasi sebagai bagian dari ruang lingkup untuk mengidentifikasi hambatan implementasi dan merumuskan rekomendasi perbaikan sistem.

2.3 Pengembangan Aplikasi Berbasis *Visual Basic*

Intervensi penelitian diwujudkan melalui pengembangan dan penerapan aplikasi administrasi berbasis VB yang mengintegrasikan fungsi pengelolaan data pegawai, absensi, dan pengarsipan surat dalam satu sistem terpadu. Integrasi ini merupakan aspek kebaruan yang membedakan penelitian dari studi sebelumnya yang cenderung membangun aplikasi spesifik dan terpisah. Pengembangan dilakukan secara bertahap menggunakan model *incremental* agar setiap modul dapat diuji, dievaluasi, dan disempurnakan berdasarkan temuan penggunaan awal serta kebutuhan pengguna di lapangan.

Pemilihan VB sebagai platform pengembangan didasarkan pada argumen literatur dalam catatan penelitian bahwa VB efektif untuk membangun sistem otomatisasi dan aplikasi berbasis komputer. Secara khusus, penelitian terdahulu yang dirujuk menyatakan sistem berbasis komputer dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data pegawai dengan menurunkan kesalahan pemrosesan manual [15], serta mempercepat proses administrasi dan membuat pengelolaan data lebih terorganisir. Studi lain juga menegaskan penerapan VB pada pengarsipan surat dan presensi dapat mengurangi ketergantungan pada sistem manual yang rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan, sementara penerapan VB dalam layanan pemesanan menunjukkan perbaikan efisiensi dan kenyamanan pengguna [16].

Dalam konteks ekosistem perkantoran, catatan penelitian juga menekankan potensi integrasi VB dengan perangkat lunak lain seperti *Microsoft Access* dan *Excel* untuk mempercepat pengolahan data dan meningkatkan akurasi pencatatan, serta memungkinkan pencarian data secara real-time yang berdampak pada efisiensi waktu. Integrasi ini menjadi pertimbangan desain sistem karena berkontribusi pada kemampuan pemrosesan data dan dukungan pengambilan keputusan berbasis data secara *real time*.

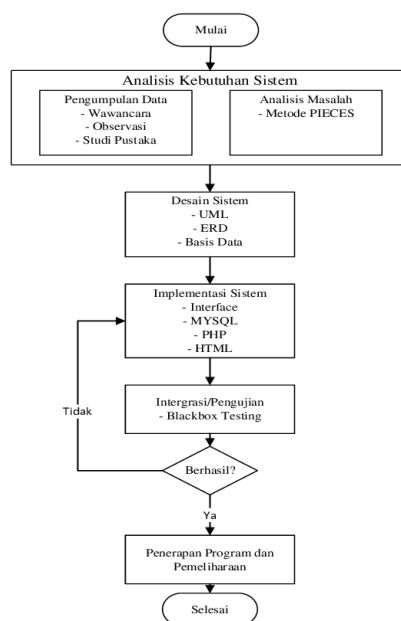
2.4 Operasionalisasi Variabel dan Indikator Produktivitas

Variabel utama penelitian adalah penerapan aplikasi administrasi berbasis VB sebagai intervensi, sedangkan variabel terikat adalah produktivitas administrasi

perkantoran. Produktivitas didefinisikan secara operasional melalui tiga indikator utama, yaitu efisiensi waktu, beban kerja, dan akurasi data, yang secara eksplisit disebut sebagai fokus pengukuran dalam rancangan penelitian. Kerangka indikator ini juga konsisten dengan kesenjangan riset yang diidentifikasi, yakni terbatasnya studi yang mengukur kontribusi VB terhadap produktivitas administrasi secara menyeluruh dalam dimensi waktu proses, beban kerja, dan akurasi data.

2.5 Pengumpulan Data

- Kuesioner atau Survei:** Menggunakan kuesioner untuk mengukur persepsi pengguna terhadap produktivitas sebelum dan sesudah penggunaan VB. Pertanyaan bisa mencakup waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas administratif, tingkat akurasi, atau jumlah kesalahan.
- Observasi:** Melakukan observasi terhadap staf administrasi saat mereka menggunakan VB untuk menyelesaikan tugas, dan mengukur berapa banyak waktu yang dihemat atau kesalahan yang berkurang.
- Wawancara Terstruktur:** Menggunakan wawancara dengan staf untuk menggali data mengenai seberapa efektif penggunaan VB dalam meningkatkan efisiensi dan mengurangi waktu proses administratif



Gambar 1. Teknologi Perkantoran yang Dapat Tingkatkan Produktivitas Perusahaan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dirangkum dalam catatan penelitian menunjukkan bahwa penerapan aplikasi administrasi yang dikembangkan dengan *Visual Basic* (VB) meningkatkan produktivitas administrasi dibandingkan dengan kondisi awal yang menggunakan sistem

manual atau semi-otomatis. Pola utama yang dilaporkan adalah bahwa solusi berbasis VB mempercepat proses kerja, mengurangi kesalahan *input* dan pengarsipan, serta menyederhanakan alur administrasi, yang menghasilkan perbaikan yang konsisten pada tiga indikator produktivitas yang digunakan dalam penelitian efisiensi waktu proses, beban kerja administrasi, dan akurasi data. Hasil ini sejalan dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa sistem berbasis VB dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pegawai, pengarsipan surat, dan absensi, sehingga meningkatkan produktivitas administrasi dibandingkan dengan prosedur manual atau semi-otomatis.

Perlu dicatat bahwa catatan penelitian melaporkan hasil-hasil ini terutama dalam istilah kualitatif dan arah perubahan, sambil menyatakan bahwa analisis didasarkan pada pengukuran studi waktu, audit kesalahan *input*/pengarsipan, dan *log sistem* yang dikumpulkan sebelum dan setelah implementasi, dengan uji perbedaan berpasangan digunakan untuk menilai apakah perubahan sebelum dan sesudahnya berarti secara statistik. Dengan demikian, bagian Hasil di bawah ini menyajikan temuan-temuan berdasarkan indikator penelitian dan pendekatan analitik yang dijelaskan dalam catatan penelitian, dengan fokus pada arah perubahan yang diamati dan inferensi bahwa perbedaan tersebut berarti sesuai dengan prosedur uji berpasangan.

3.1 Perubahan Produktivitas Setelah Implementasi VB

Di seluruh proses administrasi yang menjadi target intervensi, penelitian melaporkan perubahan yang konsisten menuju produktivitas yang lebih tinggi setelah sistem berbasis VB diterapkan. Intervensi ini dirancang untuk mengotomatisasi fungsi inti pengelolaan data pegawai, absensi, dan pengarsipan surat yang sebelumnya ditangani dengan cara manual atau semi otomatis. Dalam konteks ini, istilah produktivitas didefinisikan secara operasional melalui kinerja proses yang terukur, menyelesaikan tugas administrasi lebih cepat, dengan lebih sedikit langkah prosedural dan kesalahan data yang lebih sedikit.

Hasil yang paling umum ditekankan dalam catatan adalah pengurangan gesekan administratif, tugas administrasi menjadi lebih mudah diselesaikan dalam alur yang distandarisasi, mengurangi kebutuhan untuk pekerjaan berulang dan ketergantungan pada pengecekan manual yang tidak terorganisir. Pola ini konsisten dengan premis bahwa VB telah banyak digunakan untuk membangun aplikasi otomasi perkantoran dan sistem berbasis komputer yang dapat menggantikan pemrosesan manual yang rawan kesalahan dengan prosedur yang terstruktur. Secara khusus, perbaikan yang diamati mengikuti arah yang diantisipasi oleh penelitian sebelumnya terkait VB, yang berargumen bahwa sistem berbasis komputer dapat mengurangi kesalahan dalam pemrosesan data pegawai dan bahwa solusi berbasis VB dapat mempercepat operasi administrasi dan meningkatkan organisasi data.

Karena catatan penelitian juga menyoroti bahwa banyak organisasi yang telah menerapkan sistem komputer tetapi belum sepenuhnya memanfaatkan potensi VB untuk meningkatkan produktivitas, hasil-hasil yang dilaporkan diinterpretasikan sebagai bukti bahwa pemilihan teknologi saja tidak cukup, manfaat produktivitas muncul ketika otomasi disematkan ke dalam alur kerja pengolahan data, pengambilan, rekap, dan pelaporan yang nyata. Kondisi pasca-implementasi yang dijelaskan dalam hasil mencerminkan semacam *embedding* tersebut, tugas-tugas berulang seperti *input* data, rekapitulasi, pencarian arsip, dan pelaporan dieksekusi lebih cepat dan dengan lebih sedikit kesalahan setelah sistem distandarisasi.

3.2 Efisiensi Waktu Proses Administrasi

Salah satu temuan utama yang dilaporkan adalah bahwa sistem berbasis VB mempercepat proses kerja dibandingkan dengan prosedur manual atau semi otomatis. Hasil ini secara langsung berhubungan dengan indikator efisiensi waktu yang diukur melalui pengamatan studi waktu sebelum dan setelah implementasi sistem. Meskipun catatan penelitian tidak memberikan rata-rata numerik atau interval kepercayaan, pola yang dilaporkan menyiratkan bahwa, setelah implementasi, proses administrasi rutin membutuhkan waktu penyelesaian yang lebih sedikit dan lebih sedikit gangguan yang terkait dengan prosedur manual seperti mencari arsip kertas, memeriksa *entri* ulang, atau merekonstruksi informasi yang hilang.

Keuntungan efisiensi waktu ini tampaknya paling kuat terwujud dalam alur kerja yang bersifat repetitif dan intensif data, terutama *input* dan pengambilan data pegawai, rekap absensi, pengarsipan surat, dan pembuatan laporan. Distribusi manfaat ini konsisten dengan tujuan penelitian untuk mengidentifikasi proses administrasi yang paling terbantu oleh aplikasi berbasis VB. Dalam praktiknya, sistem yang merumuskan bidang *input* dan mengotomatisasi pelaporan mengurangi waktu yang sebelumnya digunakan untuk penyalinan, pemformatan manual, rekonsiliasi, dan perhitungan ulang dalam *spreadsheet* atau formulir kertas. Hasil semacam ini konsisten dengan alasan bahwa VB dapat mengotomatisasi tugas administrasi dan membuat pencatatan serta pemrosesan data lebih cepat dan efisien.

Catatan penelitian juga menyoroti bahwa sistem berbasis VB dapat diintegrasikan dengan perangkat lunak lain seperti *Microsoft Access* dan *Excel* untuk mendukung pemrosesan lebih cepat dan pencarian *real time*, yang akan lebih mengurangi biaya waktu terkait dengan pencarian dan rekonsiliasi tugas. Meskipun hasil yang dilaporkan tidak membedakan peningkatan yang didorong oleh integrasi dari peningkatan inti aplikasi, percepatan proses kerja yang dilaporkan konsisten dengan pergeseran umum dari penggunaan alat yang terfragmentasi menuju catatan administratif yang lebih terintegrasi dan dapat dicari.

3.3 Akurasi Data dan Pengurangan Kesalahan *Input*/Pengarsipan

Temuan utama kedua yang dilaporkan adalah pengurangan kesalahan *input*/pengarsipan setelah sistem diterapkan. Hasil ini berhubungan dengan indikator akurasi yang diukur melalui audit kesalahan dalam *input* data dan pengarsipan surat sebagai bagian dari desain *pretest posttest*. Masalah penelitian menekankan bahwa proses administrasi manual menyebabkan ketidakakuratan dan kesalahan pencatatan, terutama dalam catatan absensi, data pegawai, dan pelacakan surat. Pengurangan kesalahan yang dilaporkan pasca-implementasi memberikan bukti tingkat hasil bahwa intervensi ini telah mengatasi masalah operasional utama yang memotivasi penelitian. *asi input* yang menekan duplikasi dan kesalahan data entry. Meskipun aturan validasi yang mendetail tidak disebutkan dalam catatan, arah efek yang diamati konsisten dengan literatur sebelumnya yang dirujuk dalam penelitian ini. Sebagai contoh, catatan menyebutkan bahwa sistem berbasis komputer dapat mengurangi kesalahan yang sering ditemukan dalam pemrosesan manual data pegawai, dan bahwa sistem berbasis VB memungkinkan pengelolaan data yang lebih terorganisir [17]. Studi lain juga mengutip bahwa pengarsipan surat berbasis VB dan manajemen absensi dapat mengurangi ketergantungan

pada sistem manual yang rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan [18]. Dalam ringkasan hasil, dimensi beban kerja ini tercatat dengan pernyataan bahwa penerapan berbasis VB membuat alur kerja administrasi lebih ringkas atau lebih efisien daripada prosedur manual/semi otomatis [19]. Catatan menjelaskan bahwa ketika alur kerja distandarisasi, tugas administrasi yang berulang *input* data, rekapitulasi, pencarian arsip, dan pelaporan dapat dilaksanakan lebih cepat dan dengan lebih sedikit kesalahan. tugas administrasi dan meningkatkan efisiensi melalui pencatatan dan pemrosesan data yang lebih cepat.

4. KESIMPULAN

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan bukti yang meyakinkan bahwa otomasi berbasis VB secara signifikan dapat meningkatkan produktivitas di lingkungan administrasi kantor dengan meningkatkan efisiensi waktu, mengurangi kesalahan, dan menyederhanakan alur kerja. Hasilnya sejalan dengan literatur yang ada tentang manfaat otomasi kantor, sambil menangani kesenjangan yang ada terkait pengukuran produktivitas. Penggunaan model pengembangan inkremental memungkinkan penyempurnaan sistem berdasarkan temuan awal penggunaan, yang mendukung implementasi praktis dan membuka jalan bagi rekomendasi berbasis bukti untuk pengoptimalan sistem di masa depan dalam konteks kantor. Temuan ini menegaskan potensi sistem berbasis VB untuk mentransformasi proses administrasi dan memberikan wawasan berharga untuk penelitian dan pengembangan masa depan dalam otomasi kantor.

Studi ini menunjukkan bahwa penerapan sistem administrasi berbasis *Visual Basic* (VB) secara signifikan meningkatkan produktivitas di lingkungan kantor. Temuan utama menunjukkan adanya perbaikan dalam efisiensi waktu, akurasi data, dan beban kerja administratif setelah penerapan sistem. Pengurangan kesalahan dan penyederhanaan alur kerja mendukung hipotesis bahwa otomasi berbasis VB dapat secara substansial meningkatkan efisiensi administratif, yang juga mengonfirmasi temuan dari literatur sebelumnya tentang keuntungan otomasi kantor. Selain itu, penggunaan pendekatan pengembangan inkremental memfasilitasi penyempurnaan sistem berdasarkan umpan balik dunia nyata, yang sangat penting untuk mengoptimalkan kegunaan dan memastikan adopsi sistem yang berhasil. Hasil ini memberikan kontribusi pada *body of knowledge* yang berkembang mengenai otomasi kantor dengan mengalihkan fokus dari sekadar fungsionalitas menuju hasil produktivitas yang terukur. Dengan mengatasi kesenjangan dalam penelitian yang ada, studi ini memberikan bukti empiris tentang manfaat produktivitas dari sistem berbasis VB dalam pengaturan kantor dunia nyata, khususnya pada proses administratif yang memerlukan tugas berulang dan pengelolaan data.

Implikasi dari temuan ini sangat luas, yang menyarankan bahwa organisasi yang ingin meningkatkan efisiensi administratif dapat memperoleh manfaat dari mengadopsi solusi otomasi serupa. Penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi dampak jangka panjang dari sistem berbasis VB terhadap produktivitas di berbagai sektor organisasi dan menyelidiki analisis biaya-manfaat dari teknologi ini. Selain itu, studi longitudinal mengenai keberlanjutan perbaikan produktivitas dapat memberikan wawasan berharga untuk kemajuan lebih lanjut dalam sistem otomasi kantor.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Di and M. Kota, “1* , 2,” pp. 1389–1397, 2025.
- [2] I. Artikel, “APLIKASI PENUNJANG KEPUTUSAN DISTRIBUSI BANTUAN KELOMPOK TANI BERBASIS VISUAL BASIC PADA KANTOR DESA BARINGENG KABUPATEN,” vol. 2, no. 2, pp. 182–188, 2023, doi: 10.70247/jumistik.v2i2.62.
- [3] M. R. Ardiansyah *et al.*, “JES-TMC Pengembangan Aplikasi Biodata Mahasiswa Berbasis Desktop dengan Microsoft Visual Basic 6 . 0 sebagai Solusi Pengelolaan Data Efisien,” vol. 3, 2024, doi: 10.31004/jestmc.v3i3.184.
- [4] N. Iryanti *et al.*, “Mauve Journal De Leardu,” pp. 12–24, 2025.
- [5] J. Inovasi, A. Intelligence, A. J. Siagian, A. Sinaga, and P. Wardana, “Pengembangan Aplikasi Informasi Wisata Kuliner Menggunakan Visual Basic Net Development Of A Culinary Tourism Information Application Using Visual Basic . Net The purpose of developing a culinary tourism information application using Visual Basic . NET 2010 is to provide a platform where users can easily search for and access information about interesting restaurants in their area . This application is designed with user needs in mind , emphasizing ease of the necessary information and enhancing their culinary tourism experience . Therefore , this the local catering industry .,” vol. 1, no. 1, pp. 74–80, 2024.
- [6] J. F. Panggabean and R. A. Sianipar, “Applications send and receive SMS with Visual Basic 6 . 0,” vol. 14, no. 1, pp. 15–18, 2023.
- [7] F. Dwi, N. F. Rachman, and A. Prasetyo, “Design and Implementation of a Shunting Communication Voice Recorder at Tegal Station Using Visual Basic,” vol. 1, no. 1, pp. 30–43, 2024.
- [8] B. Abdilah and A. Harbani, “Penerapan Metode Test Driven Development untuk Menguji Rest Api pada Script di Visual Basic,” vol. 01, no. 01, pp. 84–94, 2025.
- [9] H. Kasdana, G. Efendi, M. Irwanto, and I. Cakrabuana, “Implementasi Sistem Pakar Berbasis Visual Basic sebagai Aplikasi Diagnosa Kerusakan Komputer,” vol. 7, no. 2, pp. 40–47, 2025.
- [10] J. Pembelajaran, M. Inovatif, A. Pebriyanti, M. Bernard, and M. Afrilianto, “SMP KELAS VII BERBANTUAN VISUAL BASIC APPLICATIONFOR EXCEL PADA MATERI PECAHAN,” vol. 6, no. 1, pp. 55–64, 2023, doi: 10.22460/jpmi.v6i1.10783.
- [11] A. Yoga, A. Patria, U. Buddhi, and D. Tangerang, “Perancangan Sistem Integrasi Sparepart Menggunakan Aplikasi Macro Visual Basic for Application Excel

1,2,” vol. 5, no. 4, pp. 676–689, 2024.

- [12] R. Giwa and P. Owo, “Development of a Web-Based Student Attendance Management System Using Visual Basic,” vol. 2, no. 3, pp. 81–89, 2025.
- [13] P. Studi and S. Informasi, “Perancangan aplikasi sistem penjualan pada toko asus gadingrejo menggunakan visual basic,” vol. 02, no. 01, pp. 22–30, 2024.
- [14] R. Al Farezal, A. Susilo, and Y. Irawan, “RANCANG BANGUN DASHBOARD APLIKASI DATA PENDUDUK DESA CIPATUJAH BERBASIS EXCEL DAN VISUAL BASIC,” vol. 8, no. 4, pp. 5807–5813, 2024.
- [15] D. Mardiwati, S. H. Dewi, and M. A. Zailinda, “No Title,” vol. 6, no. 4, pp. 71–84, 2024.
- [16] E. Sabrina *et al.*, “RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI SEDERHANA MENGGUNAKAN VISUAL BASIC,” vol. 8, no. 5, pp. 11030–11035, 2024.
- [17] D. Mardiaty and Y. Saputra, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PROMOSI SEPEDA,” pp. 1–12, 2024.
- [18] R. A. D. Untuk, K. Strategi, P. Sistem, and D. I. K. Bekampku, “INFORMASI YANG CEPAT DAN RESPONSIF,” vol. 4307, no. August, pp. 4142–4150, 2025.
- [19] Y. Saputra, “IMPLEMENTASI INCREMENTAL MODEL PADA SISTEM,” 2023.