

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa kesimpulan terkait efektivitas Aplikasi SIAGA dalam administrasi guru Pendidikan Agama Islam di Kementerian Agama Kabupaten Banyumas berdasarkan kerangka PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*).

a. Aspek Kinerja (*Performance*)

Aplikasi SIAGA memiliki tingkat efektivitas yang baik pada aspek *performance* dalam administrasi guru Pendidikan Agama Islam di Kementerian Agama Kabupaten Banyumas. Hal ini ditunjukkan oleh kemampuan sistem dalam meningkatkan kecepatan akses, menjaga stabilitas operasional, serta mengelola data dalam jumlah besar secara simultan. Transformasi dari sistem manual ke sistem digital berbasis SIAGA terbukti mampu mempercepat proses administrasi, mengurangi ketergantungan pada berkas fisik, serta memungkinkan layanan dilakukan secara real-time dan fleksibel tanpa batasan ruang dan waktu. Namun, pada kondisi tertentu seperti saat terjadi lonjakan pengguna, sistem masih mengalami perlambatan akses yang menunjukkan perlunya optimalisasi pada kapasitas dan infrastruktur pendukung. Meskipun secara umum kinerja SIAGA telah memenuhi indikator *performance* dalam kerangka PIECES, peningkatan pada aspek pengelolaan beban sistem dan stabilitas jaringan tetap diperlukan agar kinerja sistem dapat berjalan optimal

secara berkelanjutan.

b. Aspek Informasi (*Information*)

Aplikasi SIAGA memiliki tingkat efektivitas yang baik pada aspek *information* dalam administrasi guru Pendidikan Agama Islam di Kementerian Agama Kabupaten Banyumas. Hal ini ditunjukkan oleh kemampuan sistem dalam menghasilkan informasi yang akurat, lengkap, tepat waktu, dan relevan melalui mekanisme input mandiri, validasi otomatis, serta verifikasi berjenjang. Implementasi SIAGA juga berhasil mengintegrasikan berbagai data administrasi dalam satu platform, sehingga informasi menjadi lebih terpusat, mudah diakses, dan mendukung pengambilan keputusan secara cepat dan tepat. Namun, masih terdapat kendala pada aspek sinkronisasi dan konsistensi data, seperti ketidaksesuaian antar akun dan kebutuhan verifikasi ulang pada kondisi tertentu. Meskipun secara umum SIAGA telah memenuhi indikator aspek *information* dalam kerangka PIECES, diperlukan peningkatan pada sistem integrasi dan pembaruan data agar kualitas informasi yang dihasilkan menjadi lebih konsisten, reliabel, dan optimal dalam mendukung pengambilan keputusan administratif.

c. Aspek Ekonomi (*Economy*)

Aplikasi SIAGA memiliki tingkat efektivitas yang baik pada aspek *economy* dalam administrasi guru Pendidikan Agama Islam di Kementerian Agama Kabupaten Banyumas. Hal ini ditunjukkan oleh kemampuan sistem dalam menekan biaya operasional melalui pengurangan penggunaan dokumen fisik, biaya cetak, serta transportasi, sehingga proses administrasi menjadi lebih

hemat, praktis, dan efisien. Digitalisasi melalui SIAGA juga memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan, sehingga memenuhi prinsip *cost-effectiveness* dalam kerangka PIECES. Namun, efektivitas aspek *economy* masih dipengaruhi oleh faktor teknis, seperti stabilitas sistem dan kualitas jaringan internet yang dapat menimbulkan biaya tambahan apabila terjadi gangguan atau pengulangan proses. Meskipun SIAGA telah memberikan kontribusi signifikan dalam efisiensi biaya administrasi, diperlukan peningkatan pada infrastruktur dan sistem pendukung agar efisiensi ekonomi yang dihasilkan dapat lebih optimal dan berkelanjutan

d. Aspek Pengendalian (*Control*)

Aplikasi SIAGA memiliki tingkat efektivitas yang baik pada aspek *control* dalam administrasi guru Pendidikan Agama Islam di Kementerian Agama Kabupaten Banyumas. Hal ini ditunjukkan oleh adanya sistem pengendalian data yang terstruktur melalui mekanisme validasi otomatis dan verifikasi berjenjang yang melibatkan berbagai pihak, sehingga mampu menjaga keamanan, keakuratan, dan keabsahan data. Penerapan kontrol berlapis tersebut menjadikan SIAGA sebagai sistem yang akuntabel dan dapat dipercaya dalam mendukung pengelolaan administrasi. Namun, efektivitas aspek *control* masih dipengaruhi oleh faktor teknis, seperti proses pemeliharaan sistem dan pembaruan aplikasi yang dapat menghambat proses verifikasi pada kondisi tertentu. Oleh karena itu, meskipun SIAGA telah memenuhi sebagian besar indikator aspek *control* dalam kerangka PIECES, diperlukan peningkatan pada stabilitas sistem dan integrasi data agar proses pengendalian dapat

berjalan secara lebih optimal, konsisten, dan minim gangguan.

e. Aspek Efisiensi (*Efficiency*)

Aplikasi SIAGA memiliki tingkat efektivitas yang baik pada aspek *efficiency* dalam administrasi guru Pendidikan Agama Islam di Kementerian Agama Kabupaten Banyumas. Hal ini ditunjukkan oleh kemampuan sistem dalam meningkatkan efisiensi waktu, tenaga, dan proses kerja melalui digitalisasi dan integrasi layanan administrasi. Proses yang sebelumnya dilakukan secara manual dan memakan waktu lama kini dapat diselesaikan secara lebih cepat, praktis, dan fleksibel, sehingga mampu mengurangi beban kerja administratif secara signifikan. Namun, efektivitas aspek *efficiency* masih dipengaruhi oleh beberapa kendala, seperti adanya keterbatasan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem, serta faktor teknis seperti stabilitas sistem dan kualitas jaringan internet. Oleh karena itu, meskipun SIAGA telah memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi kerja, diperlukan peningkatan pada aspek teknis dan kapasitas pengguna agar sistem dapat dimanfaatkan secara optimal tanpa hambatan yang mengurangi efisiensi.

f. Aspek Layanan (*Service*)

Aplikasi SIAGA memiliki tingkat efektivitas yang baik pada aspek *service* dalam administrasi guru Pendidikan Agama Islam di Kementerian Agama Kabupaten Banyumas. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan kualitas layanan yang lebih cepat, fleksibel, dan mudah diakses, sehingga pengguna dapat melakukan berbagai proses administrasi secara digital tanpa terbatas ruang dan waktu. Dukungan dari operator yang responsif juga turut

meningkatkan kepuasan pengguna dan memastikan layanan tetap berjalan dengan baik. Namun, efektivitas aspek service masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan pemahaman pengguna terhadap fitur sistem serta ketergantungan pada operator dalam beberapa proses. Oleh karena itu, meskipun SIAGA telah memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas layanan administrasi, diperlukan peningkatan pada aspek kemudahan penggunaan sistem dan kapasitas pengguna agar layanan dapat diakses secara lebih mandiri, merata, dan optimal.

Pencapaian efektivitas pada keenam aspek PIECES tersebut menunjukkan bahwa implementasi Aplikasi SIAGA di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Banyumas selaras dan mendukung penguatan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018. Transformasi digital ini terbukti mampu mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel melalui pengamanan data yang ketat serta akurasi informasi yang tinggi. Keberhasilan dalam memangkas birokrasi yang rumit menjadi layanan yang lebih dinamis dan terintegrasi mencerminkan penerapan prinsip *Lean Government* dalam pelayanan publik modern. Aplikasi SIAGA bukan sekadar alat administrasi teknis, melainkan instrumen strategis yang mendorong kesiapan digitalisasi pemerintahan dan peningkatan kualitas pelayanan publik bagi guru Pendidikan Agama Islam di Kabupaten Banyumas.

5.2 Implikasi

Berdasarkan temuan penelitian mengenai efektivitas Aplikasi SIAGA dalam administrasi guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di Kementerian Agama Kabupaten Banyumas, terdapat beberapa implikasi penting baik secara teoretis, praktis, maupun kebijakan yang dapat dijadikan pengembangan sistem dan penelitian lanjutan di masa mendatang. Secara teoretis, penelitian ini memperkuat relevansi PIECES Framework sebagai alat analisis yang komprehensif dalam mengevaluasi efektivitas sistem informasi baik di sektor pendidikan dan administrasi publik. Keenam aspek PIECES terbukti mampu memetakan secara sistematis kekuatan dan kelemahan implementasi SIAGA, tidak hanya dari sisi teknis sistem, tetapi juga dari sisi pengguna dan organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa PIECES dapat dijadikan model evaluasi yang aplikatif bagi penelitian sejenis di lingkungan Kementerian Agama maupun institusi lainnya.

Secara praktis, temuan penelitian ini mengimplikasikan bahwa keberhasilan digitalisasi administrasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan aplikasi, tetapi juga oleh kesiapan SDM, kualitas infrastruktur, dan sistem pendukung yang memadai. Oleh karena itu, implementasi Aplikasi SIAGA perlu diiringi dengan program pelatihan berkelanjutan, pendampingan teknis, serta peningkatan literasi digital bagi guru dan operator. Dari sisi kebijakan, hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa Kementerian Agama perlu menjadikan Aplikasi SIAGA sebagai bagian dari tata kelola administrasi guru berbasis digital. Kebijakan yang mendukung penguatan infrastruktur jaringan, standarisasi sistem, serta integrasi data pusat dan daerah sangat penting untuk meningkatkan akurasi dan keandalan

data. Implikasi untuk penelitian lanjutan menunjukkan bahwa studi tentang SIAGA masih memiliki ruang pengembangan, khususnya dalam mengkaji dampak sistem terhadap kinerja guru, kepuasan pengguna, serta mutu layanan pendidikan secara lebih luas. Penelitian lanjutan juga dapat mengembangkan model evaluasi yang mengombinasikan PIECES dengan model keberhasilan sistem informasi lainnya, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih utuh dan mendalam tentang efektivitas sistem informasi di Indonesia.

