

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian Kepemimpinan Digital di Perguruan Tinggi dalam mewujudkan *Smart Campus* di Pekanbaru ini dan merujuk ada rumusan masalah, dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut :

1. Gambaran mengenai Kepemimpinan Digital di Perguruan Tinggi dalam mewujudkan *Smart Campus* di Pekanbaru, Keseluruhan variabel kepemimpinan digital memiliki nilai rata-rata 3.21 yang mengartikan kepemimpinan digital sangat baik . Indikator dengan rata-rata paling tinggi yaitu item (KD5) pertumbuhan profesi dengan nilai 3.56. berturut – turut (KD2) Adaptasi dengan Lingkungan Digital 3.44, (KD1) Keterlibatan teknologi 3.30. Sementara indikator terendah dalam variabel ini namun masih tergolong tinggi adalah Branding pada item KD16 dengan nilai 3.00. secara berturut- turut (KD18) Keunggulan Kompetitif 3.03, (KD15) Pemimpin mendorong Inovasi Digital 3.05. Gambaran kepemimpinan digital dari empat perguruan tinggi di Pekanbaru digambarkan mampu mendorong pertumbuhan profesi paling tinggi dengan nilai tertinggi. Kepemimpinan Digital erat kaitannya dengan pertumbuhan profesi Sumber Daya Manusia yang ada di Perguruan Tinggi.

Peneliti juga menggambarkan bagaimana nilai rata – rata kepemimpinan digital di setiap perguruan tinggi di Pekanbaru. Kepemimpinan digital terdapat pada U1 dengan nilai rata – rata 3.39 artinya ini cukup signifikan untuk membawa perguruan tinggi mewujudkan Smart Campus. Selanjutnya pada peringkat kedua U3 dengan nilai rata – rata 3.35 yang artinya bernilai tinggi untuk membawa perguruan tinggi mewujudkan Smart Campus. Dari hasil wawancara bahwa kesadaran digital dari pemimpin untuk selalu sadar akan kebutuhan digital dapat mendorong perguruan tinggi kepada visi misi *Smart* di perguruan tinggi tersebut.

Selanjutnya kepemimpinan digital di perguruan tinggi U2 mendapatkan nilai rata – rata 3.16 dimana perguruan tinggi tersebut sudah sangat baik namun dalam penerapannya berbagai faktor antara lain besarnya organisasi

dan luasnya jangkauan pemimpin mempengaruhi *timeline* visi dan misi PT. Kemudian kepemimpinan digital di PT U4 dijelaskan memperoleh nilai rata – rata 2.95 pada kategori sedang artinya kepemimpinan digital pada PT tersebut masih membutuhkan dorongan untuk menciptakan *Smart Campus* melalui Kepemimpinan Digital.

2. Gambaran mengenai Pemanfaatan Teknologi di Perguruan Tinggi dalam mewujudkan *Smart Campus* di Pekanbaru. Keseluruhan variabel pemanfaatan teknologi memiliki nilai rata-rata 3.18 yang mengartikan pemanfaatan teknologi sudah tergolong tinggi. Indikator dengan rata-rata paling tinggi yaitu item ke PT11 yaitu Teknologi Manajemen Sumber Daya Manusia dengan rata-rata 3.54. Sementara untuk nilai terendah secara berturut turut yaitu item (PT2) Integrasi sistem Belajar Mengajar dengan nilai 2.70 (sedang) dan (PT9) yaitu Teknologi Adiministrasi dan Manajemen dengan nilai 2.75 (sedang). Pada nilai item tertinggi yaitu Teknologi Manajemen Sumber Daya Manusia ini dapat digambarkan bahwa di PT masing – masing sudah memiliki teknologi yang baik dan cukup tinggi dalam rangka manajemen sumber daya manusia. Pemanfaatan teknologi dalam Perguruan Tinggi dapat memberikan dampak positif terhadap pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) di berbagai aspek. Pemanfaatan teknologi berperan kunci dalam menciptakan dan mengelola smart campus. Smart campus mengintegrasikan berbagai teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi operasional, memberikan pengalaman yang lebih baik kepada mahasiswa dan staf, serta menciptakan lingkungan belajar dan kerja yang inovatif.

Peneliti juga menjelaskan nilai rata – rata Pemanfaatan Teknologi yang ada di setiap Perguruan tinggi di Pekanbaru, Pada variabel Pemanfaatan teknologi U3 dan U1 memiliki nilai rata – rata sangat tipis perbedaannya yaitu 3.26 dan 3.25, hal ini dapat digambarkan bahwa kedua PT memiliki nilai tinggi dalam memanfaatkan teknologi. Hal ini dapat dibuktikan dengan penggunaan aplikasi – aplikasi yang ada di PT tersebut baik oleh Mahasiswa, dosen dan Staf. Selanjutnya untuk U2 menyusul dengan nilai rata – rata 3.19 yang artinya sudah tinggi dalam pemanfaatan teknologi, namun untuk

mewujudkan smart campus masih diperlukan beberapa usaha terkait kombinasi dan integrasi teknologi dalam penerapannya. Kemudian U4 mendapatkan nilai 3.00 artinya tinggi dalam pemanfaatan teknologi namun untuk mencapai *Smart Campus* masih diperlukan penyempurnaan infrastruktur dalam penerapannya.

3. Pengaruh variabel Kepemimpinan digital terhadap *Smart Campus* di perguruan tinggi di Pekanbaru, berdasarkan hasil analisis kuantitatif menggunakan Smart PLS 3.2.9, Kepemimpinan digital berpengaruh signifikan terhadap *smart campus* dengan koefisien sebesar 0.327. Hal ini dibuktikan dengan *p-values* sebesar 0.004 (signifikasi lebih kecil dari 0,05) dan t-statistik sebesar 2.881. Nilai *coefficient* adalah positif, yang dapat diartikan bahwa variabel kepemimpinan digital berpengaruh positif terhadap variabel *smart campus* atau dapat dikatakan semakin baik kepemimpinan digital maka *smart campus* akan semakin tinggi sebaliknya semakin rendah kepemimpinan digital maka *smart campus* akan semakin rendah. Maka dari itu maka H1: Ada pengaruh antara Kepemimpinan digital terhadap *Smart Campus* di perguruan tinggi Pekanbaru. Kepemimpinan digital memiliki pengaruh yang signifikan terhadap transformasi menuju smart campus. Kepemimpinan digital cenderung mendorong inovasi teknologi di lingkungan pendidikan.

Smart Campus dapat terwujud jika pemimpinnya memiliki visi dan misi yang dapat mendorong perguruan tinggi menciptakan *Smart Campus*. Untuk mewujudkan smart campus, pemimpin perguruan tinggi harus mengambil berbagai langkah strategis. Pemimpin perguruan tinggi perlu memiliki pemahaman mendalam tentang konsep dan potensi *smart campus*. Hal ini melibatkan pemahaman terhadap teknologi terkini, tren pendidikan digital, dan dampaknya terhadap tridharma perguruan tinggi. Membentuk tim khusus atau menggandeng staf yang berkompeten dalam teknologi dan inovasi untuk membantu merancang dan menerapkan inisiatif *smart campus*. Merumuskan visi jangka panjang untuk *smart campus* dan mengembangkan rencana strategis yang rinci untuk mencapainya. Rencana

ini harus mencakup aspek teknologi, keamanan informasi, pelibatan mahasiswa, dan pengembangan sumber daya manusia.

4. Pengaruh variabel Pemanfaatan Teknologi terhadap *Smart Campus* di Perguruan Tinggi di Pekanbaru, berdasarkan hasil analisis kuantitatif terhadap pemanfaatan teknologi berpengaruh signifikan terhadap *smart campus* dengan koefisien sebesar 0.661. Hal ini dibuktikan dengan *p-values* sebesar 0.000 (signifikansi lebih kecil dari 0,05) dan *t-statistik* sebesar 5.864. Nilai *coefficient* adalah positif, yang dapat diartikan bahwa variabel pemanfaatan teknologi berpengaruh positif terhadap variabel *smart campus* atau dapat dikatakan semakin baik pemanfaatan teknologi maka *smart campus* akan semakin tinggi sebaliknya semakin rendah pemanfaatan teknologi maka *Smart campus* akan semakin rendah. Maka dari itu maka H1: Ada Pengaruh antara Pemanfaatan Teknologi terhadap *smart campus* di Pekanbaru. Pemanfaatan teknologi digital memiliki dampak yang signifikan dalam mewujudkan smart campus di perguruan tinggi. Pemanfaatan teknologi di perguruan tinggi dapat membantu mewujudkan konsep *smart campus* melalui integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang cerdas untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas tridharma perguruan tinggi. Pemanfaatan digital dalam mewujudkan *smart campus* bukan hanya tentang penggunaan teknologi, tetapi juga tentang bagaimana teknologi tersebut diintegrasikan secara efektif untuk meningkatkan pengalaman belajar, meningkatkan efisiensi operasional, dan mendukung perkembangan holistik mahasiswa, dosen dan staff.
5. Pengaruh Kepemimpinan Digital dan Pemanfaatan Teknologi secara bersama sama terhadap *Smart Campus* di Perguruan Tinggi di Pekanbaru, hasil uji hipotesis dalam penelitian ini disimpulkan bahwa Kepemimpinan Digital dan pemanfaatan teknologi memoderasi terhadap *smart campus* dengan koefisien sebesar 0.971. Hal ini dibuktikan dengan *p-values* sebesar 0.000 (signifikansi lebih kecil dari 0.05) dan *t-statistic* sebesar 472.097 . Nilai *coefficient* adalah positif yang dapat diartikan bahwa variabel kepemimpinan digital dan pemanfaatan teknologi memoderasi secara positif sehingga memperkuat pengaruh terhadap *smart campus*. Maka H1 :

terdapat pengaruh Kepemimpinan Digital dan Pemanfaatan Teknologi secara bersama sama terhadap *Smart Campus* di Perguruan Tinggi di Pekanbaru. Peneliti juga menggambarkan bagaimana kepemimpinan digital dan pemanfaatan teknologi bersama – sama dapat mewujudkan *smart campus*. Kepemimpinan digital dan pemanfaatan teknologi secara bersama-sama dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap pengembangan *smart campus*. Kepemimpinan digital yang kuat dapat membantu merumuskan visi dan strategi *smart campus* yang komprehensif. Pemanfaatan teknologi akan mendukung implementasi rencana dan memastikan keselarasan antara tujuan strategis dan penggunaan teknologi. Kepemimpinan digital mendukung budaya inovasi di perguruan tinggi. Pemanfaatan teknologi dapat menjadi sarana implementasi inovasi ini, mendorong staf dan dosen untuk mencoba pendekatan baru dalam pengajaran, penelitian, dan administrasi. Kepemimpinan digital dan pemanfaatan teknologi dapat bersinergi untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan dosen. Dengan penggunaan platform *e-learning*, aplikasi *mobile*, dan layanan digital, mahasiswa dapat lebih terlibat dalam pembelajaran, sementara dosen dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan interaksi dengan mahasiswa. Kepemimpinan digital dapat memandu implementasi sistem analitika pendidikan yang memanfaatkan teknologi. Analisis data yang efektif dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang kinerja mahasiswa dan efektivitas program, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik. Kepemimpinan digital dapat memimpin inisiatif pengembangan aplikasi kampus yang mencakup berbagai layanan, dari pendaftaran online hingga pemantauan kesehatan mahasiswa. Pemanfaatan teknologi ini akan memperbaiki efisiensi operasional dan memberikan layanan yang lebih baik kepada seluruh komunitas kampus.

6. Model kepemimpinan Digital Perguruan tinggi dalam mewujudkan *Smart Campus* di Pekanbaru, Model yang disarankan dalam penelitian ini adalah *SAFE Innovation with Human Value* yang memiliki Akronim S (*Strategy Technology Policy*), A (*Awareness in Digital and Environment*), F (*For*

Effective) dan E (*Efficiency*). Kepemimpinan digital yang dilandasi oleh strategi kebijakan teknologi dapat berperan kunci dalam menciptakan smart campus. Strategi teknologi *policy* merangkum panduan dan kebijakan yang membimbing penggunaan, pengembangan, dan pengelolaan teknologi di seluruh kampus. Melalui Kepemimpinan digital pemimpin dapat mengembangkan visi yang jelas untuk menciptakan smart campus. Menetapkan standar teknologi untuk memastikan interoperabilitas antar sistem. Ini membantu dalam integrasi berbagai solusi cerdas dan memungkinkan pertukaran data yang efektif di seluruh kampus. Kesadaran digital mencakup pemahaman mendalam tentang perkembangan teknologi digital dan dampaknya terhadap lingkungan kerja atau pendidikan. Kepemimpinan digital yang memiliki digital awareness harus tetap terkini dengan perkembangan teknologi terbaru. Ini mencakup pemahaman mendalam tentang kecerdasan buatan, *Internet of Things (IoT)*, *big data*, dan teknologi terkini lainnya yang dapat meningkatkan efisiensi dan inovasi di kampus. Memahami kebutuhan kampus dan menyelaraskannya dengan potensi teknologi digital. Kepemimpinan digital yang memiliki *digital awareness* mampu memetakan solusi teknologi dengan tepat untuk memenuhi tujuan strategis dan kebutuhan khusus kampus. Kepemimpinan digital yang dilandasi oleh *environment awareness*, atau kesadaran terhadap lingkungan, memainkan peran penting dalam menciptakan *smart campus* yang berkelanjutan dalam rangka efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan perguruan tinggi. Kepemimpinan digital memiliki peran krusial dalam meningkatkan efektivitas penyelenggaraan perguruan tinggi menuju pencapaian *smart campus*. *Smart campus* melibatkan pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan pengajaran, pembelajaran, operasional, dan pengelolaan sumber daya kampus secara menyeluruh. Model ini memberikan sumbangsih kepada kepemimpinan digital untuk memperhatikan beberapa hal terkait bagaimana teknologi dapat dipergunakan secara maksimal melalui strategi kebijakan teknologi yang juga harus mengindahkan kesadaran tidak hanya secara digital namun juga lingkungan peruguruan tinggi. Selanjutnya Teknologi yang dipergunakan

secara maksimal dan di internalisasi dengan nilai – nilai *human value* yang ada di perguruan tinggi tersebut dapat mendorong penyelenggaraan perguruan tinggi secara efektif dan efisien untuk mewujudkan *Smart Campus*. Efektif dan Efisien merupakan konsep dasar ilmu administrasi pendidikan dalam penyelenggaraan organisasi. Perguruan tinggi yang menerapkan teknologi secara efektif, efisien dan komprehensif akan melahirkan kampus yang pintar (*smart*) dalam artinya bahwa kampus dapat mempergunakan seluruh sumber daya yang ada untuk penyelenggaraan organisasi demi keberlangsungan perguruan tinggi dengan mengedepankan nilai – nilai kemanusiaan.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian Kepemimpinan Digital di Perguruan Tinggi dalam mewujudkan *Smart Campus* di Pekanbaru ini dapat dijelaskan beberapa implikasi sebagai berikut :

1. Gambaran mengenai Kepemimpinan Digital di Perguruan Tinggi dalam mewujudkan *Smart Campus* di Pekanbaru memberikan implikasi bahwa kepemimpinan digital mampu mendorong perguruan tinggi untuk mencapai tujuan terkait *Smart Campus* dalam penyelenggaraan perguruan tinggi. Hal ini dibuktikan dengan pengaruh signifikan kepemimpinan digital terhadap smart campus terutama pada pertumbuhan profesi Sumber Daya Manusia yang ada di Perguruan Tinggi, namun untuk kategorisasi nilai kepemimpinan digital untuk mencapai *smart campus* pada tingkat sedang, artinya masih memerlukan variabel lain yang mendukung terwujudnya smart campus untuk mencapai level optimalisasi.
2. Gambaran mengenai Pemanfaatan Teknologi di Perguruan Tinggi dalam mewujudkan *Smart Campus* di Pekanbaru memberikan implikasi bahwa Pemanfaatan Teknologi memberikan pengaruh cukup tinggi pada item ke PT11 yaitu Teknologi Manajemen Sumber Daya Manusia dengan rata-rata 3.54. hal ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan teknologi harus dimanfaatkan dengan seefektif mungkin agar dapat mewujudkan *Smart Campus* di Pekanbaru. Namun dalam kategorisasi *Smart Campus*,

pemanfaatan teknologi masih diperlukan penyempurnaan infrastruktur dalam penerapannya.

3. Pengaruh Kepemimpinan Digital di Perguruan Tinggi dalam mewujudkan *Smart Campus* di Pekanbaru memberikan implikasi bahwa kepemimpinan digital mempengaruhi perguruan tinggi dalam mewujudkan *Smart campus* sebesar 32,7 persen. Hal ini membuktikan bahwa sumbangsih Kepemimpinan Digital lebih dari sepertiga berperan dalam mewujudkan *Smart Campus* sehingga pemimpin yang memiliki kemampuan kepemimpinan digital sangat mungkin untuk menciptakan *Smart Campus* di Pekanbaru.
4. Pengaruh Pemanfaatan Teknologi di Perguruan Tinggi dalam mewujudkan *Smart Campus* di Pekanbaru memberikan implikasi bahwa Pemanfaatan Teknologi mempengaruhi perguruan tinggi dalam mewujudkan *Smart campus* sebesar 66,1 persen. Teknologi yang dimanfaatkan dengan efektif dan efisien mendorong terciptanya *Smart Campus*. Semakin baik pemanfaatan teknologi, maka perguruan tinggi kemungkinan besar mampu memenuhi persyaratan terkait teknologi dalam mencapai *Smart Campus*.
5. Pengaruh Kepemimpinan Digital dan Pemanfaatan Teknologi secara bersama sama terhadap *Smart Campus* di Perguruan Tinggi di Pekanbaru, mengimpilkasikan kedua variabel ini memberikan sumbangsih sebesar 97,1 terhadap *Smart Campus*, artinya bahwa kedua variabel ini bila dilakukan dan diselenggarakan dengan efektif dan efisien maka menimbulkan efek percepatan dalam mewujudkan *Smart Campus*.
6. Model kepemimpinan Digital Perguruan tinggi dalam mewujudkan *Smart Campus* di Pekanbaru dalam penelitian ini adalah Model Kepemimpinan Digital *SAFE Innovation with Human Value* mengindikasikan bahwa model ini dapat diimplementasikan dengan baik di perguruan tinggi di Pekanbaru dalam rangka mewujudkan *Smart Campus* adapun komponen dalam model ini yaitu *Strategy Tehnology Policy* (Strategi kebijakan teknologi), *Awareness* (kesadaran digital dan lingkungan), *For Effectiveness and Efficiency* (Efektifitas dan Efisiensi) dan *Innovation (Inovasi) with Human Value* (Nilai Kemanusiaan) telah diuji dengan baik sehingga dapat

dijadikan rujukan bagi pemimpin dalam penyelenggaraan perguruan tinggi dalam rangka mewujudkan *Smart Campus* khususnya di Pekanbaru.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan implikasi Kepemimpinan Digital di Perguruan Tinggi dalam mewujudkan *Smart Campus* di Pekanbaru ini, maka dapat direkomendasikan sebagai berikut:

1. Bagi pemimpin perguruan tinggi di Pekanbaru dapat menerapkan model kepemimpinan digital *SAFE innovation with Human Value* dengan merencanakan strategi kebijakan terkait teknologi ke dalam Rencana Strategis Perguruan Tinggi.
 - a. Merencanakan Implementasi Teknologi melalui pengembangan Infrastruktur dan Konektivitas: Jaringan Wi-Fi yang cepat dan stabil, *Internet of Things (IoT)* untuk pengelolaan otomatisasi kampus
 - b. Mengalokasikan Sumber Daya dan Anggaran antara lain Sumber daya manusia (Kebutuhan tenaga kerja dan pengembangan profesional berupa pelatihan - pelatihan), Sumber daya finansial (Alokasi anggaran dan sumber pendanaan)
 - c. Menetapkan Indikator Kinerja Utama (KPI) implementasi teknologi untuk mengukur kemajuan dan keberhasilan terhadap tujuan dan sasaran strategis teknologi
 - d. Melakukan Evaluasi dan *review*: Proses peninjauan secara berkala untuk menilai efektivitas strategi dan membuat penyesuaian jika diperlukan.

2. Bagi pengguna teknologi di perguruan tinggi untuk dapat memperhatikan terkait efektifitas, efisiensi, dan kesadaran lingkungan melalui penghematan energi dalam penggunaan perangkat teknologi yang merupakan hal penting dalam penerapan *smart campus* antara lain dengan:
 - a. Mematuhi semua kebijakan dan prosedur yang diterapkan oleh kampus terkait penggunaan teknologi.
 - b. Mengurangi Penggunaan Kertas memanfaatkan alat digital untuk catatan, tugas, dan komunikasi.

- c. Pengelolaan Energi. Mematikan perangkat elektronik saat tidak digunakan dan mendukung inisiatif kampus untuk pengelolaan energi yang lebih baik misalnya otomatisasi penerangan
 - d. Ikut serta atau mengadakan kegiatan yang mempromosikan kesadaran dan pengetahuan tentang teknologi *smart campus*.
3. Bagi perguruan tinggi dapat memperhatikan bahwa pemanfaatan teknologi juga harus dibarengi dengan kesadaran bahwa nilai – nilai yang dibawa oleh manusia dengan cara memasukkan nilai – nilai yang ada di Perguruan Tinggi misalnya motto, slogan ataupun visi dan misi ke dalam aplikasi – aplikasi teknologi. Beberapa hal yang dapat dilakukan antara lain :
- a. Pemberitahuan (*reminder*) secara otomatis waktu sholat dan istirahat melalui platform komunikasi digital ataupun aplikasi smart campus yang dibangun.
 - b. Pemimpin dapat secara berkala menggunakan platform komunikasi *online* yang terhubung, memberikan pesan – pesan instan terkait nilai – nilai yang ada di perguruan tinggi kepada semua unit dilingkungannya.