



# Potret Kapabilitas Teknologi Informasi Pada Universitas Islam Negeri di Indonesia

Muhammad Shoftudin<sup>1</sup>, Tiara Melati Putri Wiryawanto<sup>2</sup>, Wanda Alifiyah Pramesti<sup>3</sup>, Yusuf Amrozi<sup>4</sup>  
1,2,3,4 Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Indonesia;

\* [shoftudinmuh@gmail.com](mailto:shoftudinmuh@gmail.com) of the corresponding author

## INFORMASI ARTIKEL

### Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 12 April 2025

Revisi Akhir: 23 Mei 2025

Diterbitkan Online: 10 Juni 2025

## KATA KUNCI

Kapabilitas Teknologi Informasi; Universitas Islam Negeri; *Grounded Research*; *Wordclass University*

## KORESPONDENSI

Telepon: +6282329273593

E-mail: [shoftudinmuh@gmail.com](mailto:shoftudinmuh@gmail.com)

## ABSTRACT

Universitas Islam Negeri (UIN) sebagai perguruan tinggi keagamaan Islam di Indonesia telah mengalami perkembangan yang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Berbagai inovasi dan pencapaian telah diraih, baik dalam skala nasional maupun internasional. Kemajuan ini tidak lepas dari peran teknologi informasi dalam mendukung operasional akademik, administrasi, serta layanan kepada mahasiswa dan masyarakat. Namun, hingga saat ini, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji kapabilitas teknologi informasi di lingkungan UIN. Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan kapabilitas teknologi informasi di UIN melalui wawancara dengan sejumlah pimpinan universitas. Fokus penelitian mencakup infrastruktur, sistem informasi, serta strategi pemanfaatan teknologi dalam mendukung pencapaian visi dan misi perguruan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UIN telah memiliki infrastruktur teknologi informasi yang cukup memadai, termasuk sistem informasi akademik, administrasi, serta layanan digital lainnya. Meski demikian, masih terdapat tantangan dalam optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi, terutama dalam hal integrasi sistem, keamanan data, serta peningkatan kualitas layanan digital. Untuk menghadapi tantangan ini, diperlukan strategi pengembangan yang lebih komprehensif, termasuk peningkatan kapasitas SDM, investasi dalam infrastruktur yang lebih canggih, serta kebijakan tata kelola teknologi informasi yang lebih terstruktur. Dengan langkah-langkah ini, UIN dapat terus meningkatkan daya saing dan kualitas layanan pendidikan berbasis teknologi.

## 1. PENDAHULUAN

Universitas Islam Negeri atau UIN merupakan sebuah lembaga pendidikan tinggi yang berada di bawah naungan Kementerian Agama Republik Indonesia. UIN merupakan bentuk perguruan Islam negeri yang menyelenggarakan pendidikan akademik pada berbagai disiplin ilmu pengetahuan. Sebelum resmi berubah status, beberapa UIN merupakan bentuk transformasi dari IAIN (Institut Agama Islam Negeri). IAIN yang pertama kali berubah statusnya menjadi UIN adalah UIN Syarif Hidayatullah di Jakarta di masa Rektor Prof. Dr. Azyumardi Azra pada tahun 2002.

Kemudian, pada tahun 2004 menyusul UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta pada masa Rektor Prof. Dr. H.M. Amin Abdullah [1]. Saat ini, sebanyak 29 UIN tersebar di Indonesia. Seiring berjalannya waktu, beberapa UIN telah menorehkan sejumlah prestasi sejak adanya perubahan status tersebut. UIN Syarif Hidayatullah sebagai UIN yang paling terdahulu telah menorehkan prestasi baik nasional maupun internasional. Berdasarkan Webometrics Rank periode Januari 2023, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta berada di urutan kedua dari sepuluh PTKIN (Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri) di Indonesia, peringkat 45 nasional dan peringkat 3.697 dunia. Pada hasil pemeringkatan versi QS Asian University Rankings (AUS)

tahun 2022, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta mencapai peringkat pertama di lingkungan PTKIN dan menjadi satu-satunya PTKIN dalam daftar 40 besar universitas terbaik Indonesia [2].

Demikian juga UIN Sunan Gunung Djati, yang pada tahun 2021 naik ke peringkat 36 di perguruan tinggi se-Indonesia dan melesat ke peringkat pertama di PTKIN. Universitas ini menjadi yang terbaik di antara PTKIN di Indonesia versi perankingan *Webometrics*, atau ranking pertama di antara PTKIN yang ada. UIN Sunan Gunung Djati Bandung juga meraih prestasi terbaik dalam bidang penjurialan, yaitu dengan 43 jurnal yang sudah terindeks SINTA [3]. Prestasi ini menempatkan UIN ini menjadi PTKIN dengan jumlah jurnal ilmiah yang terindeks SINTA terbanyak dengan UIN Makassar. Pada tahun 2020, UIN Bandung juga memperoleh dua penghargaan, yaitu pada kategori PTKI Tatakelola SBSN Terbaik lima tahun terakhir dan kategori PTKI dengan Pemilik Hak Kekayaan Intelektual (HaKI) terbanyak [4].

Berbagai perolehan prestasi baik nasional dan internasional yang dimiliki sejumlah UIN merupakan bentuk adaptasi di era serba teknologi saat ini dan transformasi menuju *World Class University* (WCU). Namun, beberapa tantangan yang dihadapi saat ini bagi sebagian besar UIN adalah kurangnya pemanfaatan sumber daya teknologi informasi (TI) atau disebut *IT capabilities*. *IT Capabilities* atau kapabilitas TI adalah kemampuan suatu organisasi untuk menghasilkan *value* dalam proses bisnis menggunakan aset dan pengetahuan mengenai teknologi informasi [5]. Kemampuan TI suatu organisasi terdiri dari atas infrastruktur TI, sumber daya TI seperti *skill* dan manajerial TI serta hal yang tidak berwujud termasuk aset pengetahuan, orientasi pelanggan, dan sinergi perusahaan.

Telah banyak penelitian yang mendokumentasikan peran dari kapabilitas TI terhadap kinerja organisasi. Bharadwaj [6] yang dikutip oleh Chen et. al [7], menyatakan bahwa perusahaan dengan kemampuan TI yang tinggi cenderung lebih unggul dari pesaing mereka dalam berbagai aspek kinerja berbasis laba dan biaya. Selain itu, terdapat bukti yang berkembang bahwa keunggulan kompetitif sering bergantung pada apakah perusahaan mengambil keuntungan penuh dari kemampuan TI perusahaan. Kapabilitas TI juga dapat berkontribusi secara tidak langsung dengan mempengaruhi sumber daya atau kapabilitas lain di dalam perusahaan. Hal ini didukung dengan pernyataan bahwa kapabilitas TI berfungsi untuk mendukung dan meningkatkan kompetensi inti dari perusahaan [7]. Sehingga dari banyak penelitian dapat disimpulkan bahwa kapabilitas TI berperan penting dalam kelincahan dan memperkuat proses bisnis TI dengan memanfaatkan kemampuan TI perusahaan.

Dengan urgensi dan peran yang cukup besar dari kapabilitas TI, maka penting bagi UIN untuk berfokus akan hal ini untuk meraih keunggulan kompetitif. Dalam hal pemanfaatan teknologi informasi, UIN relatif mapan mengadopsi dan memanfaatkan teknologi informasi untuk melakukan kegiatan operasional rutinitasnya dibidang Tri Dharma Perguruan Tinggi, baik untuk olah data dan informasi juga untuk sarana administrasi pembelajaran, hingga dukungan untuk pengambilan keputusan (*decision support system*). Namun hingga saat ini, masih sedikit penelitian yang mengevaluasi *IT capability* di lingkup UIN. Oleh karena itu, sejalan dengan adanya isu hangat dalam bidang manajemen strategik dan sistem informasi manajemen, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memperdalam kajian kapabilitas TI pada UIN di Indonesia.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. *IT Capability*

*IT Capabilities* merupakan kemampuan teknologi informasi yang mengacu pada kemampuan perusahaan atau organisasi untuk memobilisasi sumber daya berbasis TI [8]. Kemampuan ini didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengintegrasikan dan mengkonfigurasi ulang kompetensi internal dan eksternal untuk mengatasi perubahan lingkungan yang cepat dengan kombinasi berbagai sumber daya. Kombinasi sumber daya didasari oleh tujuan untuk menghasilkan *value* dalam proses bisnis menggunakan aset dan pengetahuan terkait teknologi informasi. Kapabilitas TI dipandang sebagai kunci untuk meningkatkan investasi TI untuk mencapai hasil yang diinginkan [9]. Kemampuan ini juga dianggap terdistribusi secara heterogen di antara perusahaan dan berfungsi sebagai dasar untuk mencapai keuntungan dari investasi TI.

Kapabilitas TI dalam suatu perusahaan dianggap sebagai suatu konstruksi yang multidimensi, yang diungkapkan oleh beberapa aspek yang berbeda namun memiliki keterkaitan [9]. Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kapabilitas TI bergantung pada tiga dimensi: *technology*, *human*, dan *organization* [10]. Dimensi teknologi umumnya mengacu pada infrastruktur TI pada suatu perusahaan yang didefinisikan sebagai komposisi dari semua aset TI, sistem dan komponennya, dan jaringan serta telekomunikasi [11]. Dimensi manusia didefinisikan sebagai keterampilan dalam penggunaan TI [10]. Dan dimensi terakhir adalah dimensi organisasi. Dimensi organisasi mewakili kapabilitas pelengkap yang memfasilitasi dua dimensi sebelumnya [9].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kim pada tahun 2011, menyebutkan bahwa *IT capability* disusun oleh tiga komponen utama, yaitu *IT infrastructure flexibility*, *IT personal expertise* dan *IT management constitute* [11]. Fleksibilitas infrastruktur adalah suatu kemampuan untuk melakukan pembaruan infrastruktur sesuai dengan perubahan yang dibutuhkan. Infrastruktur TI mengacu pada komposisi semua aset TI seperti perangkat lunak, perangkat keras, dan data. Infrastruktur ini pula mencakup sistem dan komponennya dari mulai fasilitas jaringan dan telekomunikasi, serta aplikasi.

Fleksibilitas infrastruktur TI memungkinkan staf TI untuk melakukan pengembangan dan penyebaran sistem dengan cepat untuk menyesuaikan terhadap perubahan kondisi bisnis dan strategi perusahaan [11]. Misalnya adalah ketika suatu perusahaan memerlukan mekanisme merger sistem, akuisisi, aliansi strategis, kemitraan global, atau tekanan ekonomi. Perusahaan dengan infrastruktur TI yang fleksibel dapat mendorong perusahaan untuk memanfaatkan sumber daya TI yang ada dengan lebih baik untuk menjalankan strategi bisnis dan mendukung perubahan struktural yang diperlukan dengan lebih mudah [12]. Fleksibilitas infrastruktur ini akan membawa perusahaan menuju perusahaan yang adaptif dan responsif terhadap perubahan dan perkembangan dunia bisnis.

*IT personal expertise* didefinisikan sebagai keterampilan profesional dan pengetahuan teknologi, manajemen teknologi, fungsi bisnis, dan area relasional yang diperlukan staf TI untuk melakukan tugas yang diberikan secara efektif [11]. Pengetahuan teknologi dapat diartikan sebagai pemahaman elemen TI dalam organisasi, termasuk sistem operasi, bahasa pemrograman, sistem

manajemen basis data serta jaringan. Pengetahuan teknologi juga diperlukan dalam manajemen sumber daya teknologi yang dimiliki, mencakup perencanaan, implementasi, dan pemeliharaan. Secara keseluruhan, IT expertise merupakan kemampuan personal setiap pihak yang terlibat dalam infrastruktur TI dalam perusahaan untuk meningkatkan kapabilitas TI yang dimiliki.

*IT management* adalah sebuah fungsi TI yang dikendalikan secara terpusat atau didistribusikan secara heterogen di seluruh perusahaan dan dimanifestasikan oleh kumpulan proses TI di bidang perencanaan kontrol [11]. Kemampuan manajemen TI merupakan kemampuan seorang staf TI untuk mengelola sumber daya TI yang dimiliki menjadi sebuah nilai bisnis di suatu organisasi. Perencanaan TI pada umumnya berfokus pada prosedur dan protokol formal untuk mencapai tujuan [11]. Poin yang ditekankan pada perencanaan TI adalah bagaimana TI yang akan diterapkan dapat mendukung atau bahkan memperkuat posisi strategis perusahaan. Struktur perencanaan TI memiliki pengaruh dalam pembentukan pemahaman bersama tentang nilai-nilai TI dan mendorong kolaborasi antar orang-orang TI untuk mencapai tujuan bersama.

## 2.2. Potret UIN di Indonesia

Pada bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa terdapat 29 lembaga UIN yang tersebar di Indonesia. Transformasi beberapa IAIN menjadi UIN merupakan prestasi tersendiri yang patut diberi apresiasi. Salah satunya adalah UIN Kiai Haji Achmad Siddiq yang baru saja dikukuhkan sebagai UIN pada tahun 2021. Peningkatan status perguruan tinggi ini terus mendorong seluruh pihak yang terlibat dalam tubuh organisasi UIN Khas untuk terus meningkatkan performa dan kualitas kinerja organisasi. Transformasi terus diupayakan oleh pihak lembaga hingga sekarang telah memiliki 27 program studi sarjana, 4 program studi magister dan satu program doctoral.

Demikian pula dengan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang terus berupaya meningkatkan kualitas kelebagaannya. Sejak dikukuhkan menjadi UIN pada tahun 2004 UIN Malang terus mencetuskan gagasan baru dalam tata kelola kelembagaan. Hingga saat ini UIN Malang telah memiliki total 79 program studi yang tersebar dalam 11 fakultas, meliputi program studi sarjana (S1), Magister (S2) dan Doktor (S3). Pada awal tahun 2023 tepatnya pada bulan Februari, UIN Malang berhasil meraih ranking 3 PTKIN di Indonesia versi UNI-Rank. Saat ini UIN Malang tengah menyiapkan berbagai upaya untuk memenuhi persyaratan agar dapat masuk dalam pemeringkatan QS WUR. Sejalan dengan UIN Malang, UIN Sunan Ampel Surabaya juga terus berupaya untuk meningkatkan kualitas lembaga untuk menyongsong world class university. UIN Sunan Ampel Surabaya secara resmi berganti status dari IAIN menjadi UIN pada Oktober 2013. Transformasi dan inovasi terus dilakukan oleh UIN Sunan Ampel Surabaya sehingga kini telah memiliki total 48 program studi yang tersebar dalam 9 fakultas. Berdasarkan peringkat webometric UINSA berada pada peringkat ke-291 dari seluruh perguruan tinggi di Indonesia dan berada pada peringkat 4073 dunia. Jika mengacu pada UNI-Rank, UINSA berada pada peringkat ke-36 dari seluruh perguruan tinggi se-Indonesia dan 2711 dunia.

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang merupakan cikal bakal PTKIN di Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk

menuju world class university. UIN Jogja berhasil mempertahankan peringkat "A" akreditasi perguruan tinggi dengan skor 372. UIN Jogja juga memiliki 6 prodi yang memperoleh sertifikasi AUN-QA. Jika dilihat berdasarkan pemeringkatan menurut webometric UIN Jogja menduduki peringkat 2059 perguruan tinggi se-Asia dan 5911 dari seluruh perguruan tinggi di dunia. Selain beberapa capaian tersebut, UIN Jogja juga mendapat penghargaan terbaik kedua dalam Sistem Pengelolaan/Manajemen Strategis Perguruan Tinggi dan sebagai PTKIN pertama yang mengikuti Indonesian Association for Boar Engineering Education (IABEE).

## 3. METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan ini merupakan istilah dalam penelitian kualitatif untuk kajian yang bersifat deskriptif. Penelitian kualitatif dilakukan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data naratif dan visual yang komprehensif untuk mendapatkan wawasan tentang fenomena tertentu [13]. Pendekatan deskriptif kualitatif berfokus untuk menjawab pertanyaan penelitian seputar apa, siapa, dimana, dan bagaimana suatu peristiwa atau pengalaman dapat terjadi. Hal ini didukung dengan pernyataan Sukardi bahwa penelitian deskriptif merupakan pendekatan yang berusaha untuk menggambarkan secara sistematis ciri-ciri objek yang akan diteliti dengan baik. Sedangkan untuk metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *grounded research*. Metode ini digambarkan sebagai suatu metode yang riset yang mengembangkan teori dari data, bukan mengembangkan data dari teori. *Grounded research* merupakan metode penelitian yang berkaitan dengan pengembangan teori berdasar pada data yang telah dikumpulkan dan dianalisis secara sistematis [14]. Tujuan dari metode *grounded research* adalah untuk teoritisasi data, yaitu penyusunan teori yang berfokus pada tindakan atau interaksi sehingga sesuai digunakan dalam riset keperilaku [14]. Berikut adalah tahapan alur penelitian dengan menggunakan metode *grounded research*.

### 3.1. Tahap Perumusan Masalah

Tahapan ini dilakukan secara bertahap dan bersifat umum. Hal ini dimaksudkan agar rumusan masalah dapat digunakan acuan dalam melakukan pengumpulan data. Rumusan masalah ini dimaksudkan untuk menggali berbagai fenomena yang beragam namun belum sampai mendefinisikan variabel mana yang berhubungan dan yang tidak berhubungan. Setelah kemudian data dikumpulkan, maka rumusan masalah akan diperbarui menjadi lebih sempit dan spesifik dengan tujuan untuk dijadikan pedoman dalam menyusun teori.

### 3.2. Tahap Penggunaan Kajian Teoritis

Pada dasarnya, metode *grounded research* tidak bertumpu pada suatu teori atau kajian literatur. Sehingga, peneliti melakukan perumusan masalah dan pengumpulan data dengan kepala kosong. Namun di sisi lain, jika mengalami kesulitan menyusun materi atau pertanyaan wawancara, maka dapat meminjam konsep yang digunakan pada teori sebelumnya sampai ditemukan teori yang sebenarnya. Pada tahapan ini dilakukan perbandingan teori antara teori hasil riset dan teori pada literatur. Hal ini dimaksudkan untuk melengkapi definisi konstruk dan meningkatkan validitas internal dan eksternal.

### 3.3. Tahap Pengumpulan Data dan Penyampelan

Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara dengan jenis pertanyaan terbuka dan pengalaman dari subjek penelitian. Wawancara merupakan bentuk komunikasi yang dilakukan oleh dua orang dengan salah satunya mengajukan pertanyaan sesuai dengan tujuan dan topik tertentu. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan kepada 7 (tujuh) rektor atau yang mewakili, yaitu dari UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Gunung Djati Bandung, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, UIN Sunan Ampel Surabaya, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, dan UIN Sumatera Utara Medan. Pemilihan narasumber ini berdasarkan kemampuan dan pengalaman narasumber terhadap objek penelitian secara komprehensif.

### 3.4. Tahap Analisis Data

Pada tahap analisis data ini dilakukan dalam bentuk pengkodean, yaitu melakukan proses penguraian data, pembuatan dan penyusunan kembali konsep dengan cara yang baru. Analisis data ditujukan untuk mencari makna dan temuan dari hasil catatan hasil observasi, wawancara, dan lain sebagainya yang ditata secara sistematis. Tahapan ini dimulai dengan proses open coding, yaitu mengidentifikasi, menamakan, dan mengkategorisasi dan menguraikan gejala yang ditemukan dari hasil pengumpulan data. Kemudian dilakukan axial coding, yaitu menghubungkan dan menyusun berbagai kategori riset. Terakhir, dilakukan proses selective coding, yaitu memutuskan kategorisasi inti dan menghubungkan kategori lain dengan kategori inti.

### 3.5. Tahap Penyimpulan dan Penulisan Laporan

Pada tahapan ini akan menghasilkan rumusan teoritis yang bersifat spesifik. Hal ini berarti rumusan teoritis tersebut didasarkan pada: 1) kondisi yang menyebabkan suatu fenomena, 2) respon berbentuk tindakan atau interaksi terhadap kondisi tersebut, dan 3) konsekuensi yang muncul akibat tindakan atau interaksi tersebut. Oleh karena itu, hasil rumusan teoritis menggunakan metode grounded research tidak ditujukan untuk semua populasi, namun hanya pada situasi atau kondisi tersebut saja.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Potret Kapabilitas TI pada UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

UIN Syarif Hidayatullah sebagai UIN yang paling terdahulu telah menorehkan prestasi baik nasional maupun internasional. Pada hasil pemeringkatan versi QS Asian University Rankings (AUS) tahun 2021, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta mencapai peringkat ke-17 secara nasional dan peringkat pertama di lingkungan PTKIN. Berdasarkan QS WUR UIN Jakarta berada pada peringkat 103 perguruan tinggi di Asia Tenggara dan berada pada range 651-700 perguruan tinggi seluruh asia. Kemudian pada versi Webometrics Rank 2021, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta berada di urutan kedua dari sepuluh PTKIN di Indonesia, peringkat 51 nasional dan peringkat 4.317 dunia. Selain itu, pada tahun 2021, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta menyabet status "The 2021 Most Sustainable Improved University in Indonesia" dalam perankingan UI Green Metric World University Ranking

2021.

Dalam konteks penerapan kapabilitas teknologi informasi, hampir seluruh lembaga yang berada di bawah naungan UIN Jakarta telah diberi penguatan infrastruktur teknologi informasi. UIN Jakarta telah memiliki sistem informasi akademik yang dimanfaatkan untuk menunjang seluruh kegiatan akademik. Selain itu UIN Jakarta juga telah mengembangkan aplikasi Digital Signage sebagai media presentasi atau penyampaian informasi berbasis web yang dapat melakukan *reload* secara otomatis. Selain itu guna mendukung visi menjadi universitas bertaraf internasional, UIN Jakarta telah menerapkan sistem terintegrasi yang dikenal sebagai Single Sign On (SSO). SSO menjadi platform yang membungkus seluruh teknologi informasi di lingkungan UIN Jakarta untuk menunjang kebutuhan proses bisnis. Kapabilitas teknologi informasi yang dimiliki UIN Jakarta pula dibuktikan dengan sentralisasi kebutuhan sistem teknologi informasi kepada Pustipanda UIN Jakarta. Selain itu, kualitas sistem yang dimiliki juga diperkuat oleh akreditasi Tingkat Keamanan Sistem Informasi oleh Badan Sandi dan Siber Negara (BSSN).

### 4.2. Potret Kapabilitas TI pada UIN Sunan Gunung Djati Bandung

UIN Sunan Gunung Djati pada tahun 2021 naik ke peringkat 36 di perguruan tinggi se-Indonesia dan melesat ke peringkat pertama di PTKIN. Universitas ini menjadi yang terbaik di antara PTKIN di Indonesia versi perankingan *Webometrics*, atau ranking pertama di antara PTKIN yang ada. UIN Sunan Gunung Djati Bandung juga meraih prestasi terbaik dalam bidang penjournalan, yaitu dengan 43 jurnal yang sudah terindeks SINTA. Prestasi ini menempatkan UIN ini menjadi PTKIN dengan jumlah jurnal ilmiah yang terindeks SINTA terbanyak dengan UIN Makassar. Pada tahun 2020, UIN Bandung juga memperoleh dua penghargaan, yaitu pada kategori PTKI Tatakelola SBSN Terbaik lima tahun terakhir dan kategori PTKI dengan Pemilik Hak Kekayaan Intelektual (HaKI) terbanyak.

Prestasi yang diraih oleh UIN Bandung di atas tidak lepas dari penerapan sistem teknologi informasi yang menunjang seluruh kebutuhan perguruan tinggi. Salah satu bentuk *IT Capability* di UIN Sunan Gunung Djati Bandung adalah dengan berdirinya *IT Centre* sebagai unit pelaksana teknis pada tahun 2011, yang kemudian ditransformasi dengan menggabungkan dua lembaga pengelola informasi dan TI menjadi sebuah unit pelaksana teknis yang bernama Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (PTIPD) pada tahun 2015. Hal ini dilakukan dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan administrasi di UIN Sunan Gunung Djati Bandung menggunakan sarana yang berkemampuan tinggi, teruji tingkat validitasnya, efisien, efektif, dan didukung oleh keakuratan data.

### 4.3. Potret Kapabilitas TI pada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

UIN Sunan Kalijaga sebagai UIN yang kedua setelah konversi dari IAIN tahun 2004, juga menorehkan prestasi, misalnya pada pemeringkatan menurut *Webometrics* UIN Sunan Kalijaga menduduki peringkat 5911 universitas di dunia dan 2059 di asia. Pada pemeringkatan *Webometrics* juga dapat dilihat ranking *impact* 1026, *openness* 6553, *excellence* 7212. UIN ini menduduki peringkat 14 sebagai kampus PTKIN terbaik se Indonesia mengungguli UIN Salatiga dan IAIN Tulungagung.

Sedangkan berdasarkan pemeringkatan UNIRANK pada tahun 2022, UIN Sunan Kalijaga menduduki peringkat ke-16 universitas terbaik di dunia. Dan pada tingkat nasional, UIN Sunan Kalijaga sebagai Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) terbaik pertama. Selain akreditasi nasional, beberapa jurusan di UIN Yogyakarta juga telah terakreditasi internasional ASEAN University Network-Quality Assurance (AUN-QA).

Pengembangan UIN Sunan Kalijaga menjadi lembaga yang lebih besar dan mulai menjajaki kompetisi multinasional juga diimbangi dengan implementasi IT *capabilities* yang mumpuni. Infrastruktur IT juga harus dikembangkan dan dibangun untuk mengikuti perkembangan UIN Sunan Kalijaga yang semakin besar. Dengan adanya infrastruktur serta program IT yang memadai, penerapan IT *capabilities* dapat diterapkan dengan proses yang lebih mudah. Peran IT *capability* yang menjamin bahwa UIN Sunan Kalijaga memiliki kemampuan untuk mengelola serta mengaplikasikan kemajuan teknologi dalam proses manajerialnya. Penerapan IT *capability* di UIN Yogyakarta ini memiliki tiga unsur IT, yaitu IT *Personal Expertise* atau kemampuan sumberdaya staff TI, IT *Management Capability* atau sistem tata kelola TI, dan IT *infrastructure flexibility*. Dalam Hal IT Personal Expertise Personil PTIPD UIN Sunan Kalijaga saat ini beranggotakan 21 orang yang merupakan kelompok PNS JFT Prakom, dua (2) PNS JFU dan lima (5) Pegawai Tetap. Secara umum kapabilitas personil PTIPD dibagi menjadi 4 kelompok layanan yaitu: Infrastruktur dan Jaringan, Sistem Informasi, Pengelola Lab Komputer ICT dan Administrasi Layanan dan Manajemen.

#### 4.4. *Potret Kapabilitas TI pada UIN Sunan Ampel Surabaya*

UIN Sunan Ampel Surabaya juga tidak kalah ketinggalan dalam hal prestasi kelembagaan. UIN Sunan Ampel Surabaya telah meraih beberapa prestasi dunia. Berdasarkan peringkat *Webometrics*, UIN Sunan Ampel Surabaya berada pada peringkat ketiga kampus PTKIN terbaik di Indonesia di bawah UIN Bandung dan UIN Jakarta. Selain itu, UIN Surabaya meraih peringkat 291 dari seluruh perguruan tinggi di Indonesia dan peringkat 4073 sedunia. Pada versi pemeringkatan UniRank tahun 2022, UIN Sunan Ampel Surabaya berada pada peringkat ke-3 dari perguruan tinggi se-Indonesia di bawah Universitas Airlangga dan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dan 2711 sedunia. Pada bidang penelitian, mahasiswa UIN Surabaya juga menunjukkan prestasi tingkat internasional dengan berkali-kali menjadi presenter di forum internasional.

Dalam meraih berbagai prestasi tersebut, UIN Sunan Ampel Surabaya juga didukung dari sisi teknologi informasi atau *information technology* (IT). Berdasarkan hasil wawancara dengan Rektor UIN Sunan Ampel Surabaya, pihaknya telah menerapkan strategi baru. Salah satunya adalah dengan membuat sistem yang terintegrasi yang dinamakan UINSA SuperApps. Di UINSA saat ini sudah tidak lagi menggunakan proses apapun di lingkungan akademik yang dilakukan secara manual, semua data harus terintegrasi. Semua proses tersebut masuk dalam UINSA SuperApps. IT *capabilities* yang diterapkan di UIN Sunan Ampel Surabaya merupakan bentuk usaha penyelarasan dengan era saat ini. Saat ini, UIN Sunan Ampel Surabaya mengadopsi teknologi pada hampir keseluruhan proses. Hal ini yang kemudian mereduksi segala proses yang dilakukan manual dan

mempermudah seluruh kegiatan yang berjalan pada lembaga.

#### 4.5. *Potret Kapabilitas TI pada UIN Maulana Malik Ibrahim Malang*

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang memiliki keunggulan dan prestasi baik nasional dan internasional. UIN Malang berhasil meraih peringkat ke-3 PTKIN di Indonesia versi Unirank per 1 Februari 2023. Peraihan ini berada di bawah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan UIN Raden Intan Lampung. Pada versi pemeringkatan *Webometrics* periode 2023, UIN ini masuk dalam kategori 20 besar sebagai kampus PTKIN terbaik se Indonesia mengungguli IAIN Padangsidimpuan dan UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Pada tahun 2022 ini, para mahasiswa UIN Malang juga meraih berbagai prestasi akademik dan non-akademik. Beberapa di antaranya adalah Juara II Satya Wacana National Accounting Competition, Juara II National Business Plan Competition di IAIN Madura, dan berbagai juara pada berbagai kategori dalam Kejuaraan Pencak Silat NU CUP Se Nusantara di Kabupaten Kediri.

Di samping berbagai prestasi tersebut, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang juga mengedepankan IT nya. UIN Malang dalam hal IT *Personal Expertise* saat ini beranggotakan 10 orang yang merupakan kelompok Jabatan Fungsional Pranata Komputer (JFT Prakom) dimulai dari Pranata Komputer ahli pertama dan Pranata Komputer ahli muda. Seluruh personil memiliki latar belakang pendidikan sarjana komputer dan ada 2 personil yang sudah menyelesaikan studi S2 dan 1 personil yang masih melaksanakan tugas belajar untuk studi S2. Secara umum kapabilitas personil PTIPD (Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data) UIN Malang dibagi menjadi dua kelompok yaitu bidang *Devops* atau pengembangan aplikasi dan bidang infrastruktur (jaringan dan *server*). Dalam hal IT Management Capability yang berkaitan dengan sistem tata kelola teknologi informasi, PTIPD merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bidang Teknologi Informasi yang berada di bawah Wakil Rektor bidang AUPK. Dalam pengembangan layanan bidang Teknologi Informasi PTIPD mengacu pada *blueprint* yang telah disusun dan *blueprint* ini akan disempurnakan lagi pada tahun 2023 ini menggunakan konsep Enterprise Architecture SPBE yang lebih holistik dan memetakan seluruh tata kelola, proses bisnis, manajemen resiko, data dan aplikasi

#### 4.6. *Potret Kapabilitas TI pada UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember*

Transformasi IAIN Jember menjadi UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember pada tahun 2021 menumbuhkan semangat baru dalam tubuh organisasi. Peningkatan status perguruan tinggi ini mendorong seluruh pihak yang terlibat dalam tubuh organisasi untuk terus meningkatkan performa dan kualitas kinerja organisasi. Dalam sistem manajemen organisasi UIN Jember telah menerapkan Sistem Manajemen Perguruan Tinggi (SMPT) ISO 21001:2018 yang dapat mendorong lembaga untuk menjadi lembaga bertaraf internasional. Selain itu untuk menuju *World Class University*, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember melakukan studi banding ke beberapa universitas lain dalam rangka melakukan replikasi sistem akademik yang dapat diadopsi ke dalam sistem yang berjalan. Studi banding yang dilakukan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq digunakan sebagai referensi evaluasi sistem yang berjalan dalam internal organisasi. Selain terus berupaya untuk meningkatkan kapabilitas

organisasinya, UIN Jember juga terus berupaya meningkatkan kualitas infrastruktur teknologi informasi yang dimiliki. Hal ini disebabkan oleh pentingnya dukungan teknologi informasi untuk menopang jalan organisasi dalam mencapai tujuan. UIN Jember telah mengadopsi beberapa sistem teknologi informasi yang digunakan untuk menunjang kebutuhan lembaga seperti pengadopsian SIAKAD (Sistem Informasi Akademik). Pengadopsian SIAKAD ditujukan untuk menunjang administrasi pembelajaran dan sistem akademik lainnya. Selain itu UIN Jember juga telah menerapkan sistem LMS (*Learning Management System*) untuk menunjang kegiatan pembelajaran secara daring. Selain itu, untuk memudahkan administrasi dalam penerimaan mahasiswa baru, UIN Jember juga telah menerapkan sistem PMB secara online. Demikian pula dengan pelaksanaan wisuda yang bertepatan dengan pandemi Covid-19 juga dilaksanakan secara online.

#### 4.7. Potret Kapabilitas TI pada UIN Walisongo Semarang

UIN Walisongo berdasarkan data yang ada, memiliki prestasi yang membanggakan. Pada versi pemeringkatan *Webometrics* periode Januari 2023, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang meraih peringkat ke-8 kampus PTKIN terbaik di Indonesia mengungguli IAIN Kendari dan UIN Lampung. Sedangkan pada peringkat global, UIN Semarang menduduki posisi 5436 dengan ranking *impact* 2934, *openness* 1974, *excellence* 7212. Selain itu, UIN Walisongo Semarang pada tahun 2020 meraih penghargaan sebagai peringkat dua PTKIN paling lestari berdasarkan UI Greenmetric World University Ranking. UIN Walisongo juga terus berupaya untuk meningkatkan kualitas teknologi informasi yang dimiliki. Berdasarkan informasi yang diberikan oleh Unit PTIPD, UIN Walisongo memiliki kurang lebih 57 unit sistem informasi yang digunakan untuk melayani seluruh kebutuhan proses bisnis perguruan tinggi. Diantaranya adalah adanya sistem informasi akademik untuk masing-masing jenjang studi. Selain sistem teknologi yang melayani kebutuhan akademik UIN Walisongo juga menyediakan sistem informasi yang melayani kebutuhan administrasi non akademik seperti Sistem Informasi Alumni. Tak hanya itu, UIN Walisongo juga menyediakan Massive Open Online Course (MOOC) sebagai teknologi pembelajaran kursus online untuk mewujudkan merdeka belajar bagi mahasiswa. Dalam hal terkait pelayanan public, UIN Walisongo juga telah menyediakan Sistem Informasi Poliklinik dan Sistem Informasi Bisnis untuk menunjang kebutuhan bisnis UIN Walisongo.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari sejumlah literatur terkait, IT Capability berperan penting dalam mendorong kinerja organisasi, tak terkecuali pada organisasi perguruan tinggi. Universitas islam Negeri sebagai perguruan tinggi negeri di tanah air telah menoreskan sejumlah prestasi kelembagaan yang diantaranya karena dukungan teknologi informasi.

Dari ke-7 UIN yang menjadi sasaran penelitian ini telah memiliki kapabilitas teknologi informasi yang relatif mapan, baik dari sisi IT infrastructure flexibility, IT management capability, maupun IT expert. Dengan demikian dengan dukungan IT capabilities tersebut mendorong UIN menjadi perguruan tinggi yang unggul di tanah air dan mampu berkompetisis secara regional maupun global.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. F. Nasar, "Menelusuri Akar Genealogi Universitas Islam Negeri," *Kemenag*, 2022. <https://kemenag.go.id/opini/menelusuri-akar-genealoginbspuniversitas-islam-negeri-mkkl61> (accessed May 25, 2023).
- [2] [2] C. Larasati, "UIN Jakarta PTKIN Terbaik Versi QS Asia University Rankings 2023," *Medcom*, 2023. <https://www.medcom.id/pendidikan/news-pendidikan/0kp5B4WK-uin-jakarta-ptkin-terbaik-versi-qs-asia-university-rankings-2023> (accessed May 25, 2023).
- [3] Redaksi UIN Sunan Gunung Djati Bandung, "UIN Bandung: Mensyukuri Prestasi," 2021. <https://uinsgd.ac.id/uin-bandung-mensyukuri-prestasi/> (accessed May 25, 2023).
- [4] [4] Kemenag, "15 PTKI Raih Anugerah Apresiasi Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Kemenag 2020," *Kemenag*, 2020. <https://kemenag.go.id/nasional/15-ptki-raih-anugerah-apresiasi-pendidikan-tinggi-keagamaan-islam-kemenag-2020-ojck85> (accessed May 25, 2023).
- [5] [5] T. (Carol) Li and Y. E. Chan, "Dynamic information technology capability: Concept definition and framework development," *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 28, no. 4, p. 101575, Dec. 2019, doi: 10.1016/j.jsis.2019.101575.
- [6] [6] A. S. Bharadwaj, V. Sambamurthy, and R. W. Zmud, "IT capabilities: theoretical perspectives and empirical operationalization," in *Proceedings of the 19th International Conference on Information Systems*, Helsinki, 1999, pp. 378–385. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/220268961\\_IT\\_capabilities\\_Theoretical\\_perspectives\\_and\\_empirical\\_operationalization](https://www.researchgate.net/publication/220268961_IT_capabilities_Theoretical_perspectives_and_empirical_operationalization)
- [7] [7] Y. Chen, Y. Wang, S. Nevo, J. Jin, L. Wang, and W. S. Chow, "IT capability and organizational performance: the roles of business process agility and environmental factors," *European Journal of Information Systems*, vol. 23, no. 3, pp. 326–342, May 2014, doi: 10.1057/ejis.2013.4.
- [8] [8] A. S. Bharadwaj, "A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation," *MIS Quarterly*, vol. 24, no. 1, p. 169, Mar. 2000, doi: 10.2307/3250983.
- [9] [9] R. Rockmann, A. Weeger, and H. Gewald, "IT capabilities and organizational utilization of public cloud computing," *23rd European Conference on Information Systems, ECIS 2015*, vol. 2015-May, pp. 0–19, 2015.
- [10] [10] T. Dobner, A. Weeger, and H. Gewald, "How do IT capabilities enable IT agility? A qualitative study of german industry," *Proceedings of the 21st Pacific Asia Conference on Information Systems: "Societal Transformation Through IS/IT"*, *PACIS 2017*, 2017.
- [11] [11] G. Kim, B. Shin, K. Kim, and H. Lee, "IT Capabilities, Process-Oriented Dynamic Capabilities, and Firm Financial Performance," *J Assoc Inf Syst*, vol. 12, no. 7, pp. 487–517, Jul. 2011, doi: 10.17705/1jais.00270.
- [12] [12] H.-C. Chae, C. E. Koh, and K. O. Park, "Information technology capability and firm performance: Role of industry," *Information & Management*, vol. 55, no. 5, pp.

525–546, Jul. 2018, doi: 10.1016/j.im.2017.10.001.

- [13] [13] Z. Abdussamad, *Metode Penelitian Kualitatif*. Makassar: Syakir Media Press, 2021.
- [14] [14] I. G. A. N. Budiasih, “Metode grounded theory dalam riset kualitatif,” *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, vol. 9, no. 1, 201AD.