

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN TAHAPAN ANITA CASSIDY (STUDI KASUS DISPUIPDA JAWA BARAT)

Heri Purwanto¹, Fariel Rizky Megawan²

Program Studi Sistem Informasi, STMIK LPKIA Bandung
Jl. Soekarno Hatta Nomor.456 Kota Bandung, Jawa Barat, Kode POS 40266
Tlp.(022) 7564283, Fax.(022) 7564282
heripurwanto@lpkia.ac.id¹, Fariel99@gmail.com²

Abstrak

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah mempunyai tugas pokok yaitu melaksanakan urusan pemerintahan bidang perpustakaan dan bidang kearsipan, meliputi perpustakaan deposit dan pengembangan bahan perpustakaan, bina perpustakaan dan budaya gemar membaca, pelayanan perpustakaan dan kearsipan, pengelolaan arsip dinamis, serta pengelolaan arsip statis yang menjadi kewenangan Provinsi Perencanaan strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi dalam sebuah organisasi merupakan proses yang berkelanjutan yang akan mendapatkan pembaruan kerja yang terjadwal, budaya organisasi dan kemanfaatan yang diperoleh dari penerapan strategi itu sendiri. Perencanaan strategi sistem/teknologi informasi memberi masukan cara bagaimana untuk melakukan perencanaan sistem/teknologi informasi secara strategis dalam organisasi. Perencanaan strategis sangat penting dilihat dari beberapa tahap yaitu *Visioning Phase, Analysis Phase, Direction Phase, Recommendation Phase*

Kata Kunci : Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah, Perencanaan Strategis Sistem Informasi, Tahapan Anita Cassidy

1. Pendahuluan

Perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi atau disingkat menjadi SI/TI, merupakan proses pendukung bisnis dengan melakukan analisis sistem informasi IT dan merealisasikan tujuan bisnisnya. Untuk membuat Perencanaan Strategis SI/TI ini diperlukan adanya sebuah tahapan yang terkait dalam perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi. Tahapan dari Anita Cassidy yang tidak hanya berfokus pada perencanaan dan pengembangan di sisi teknologi informasi, tetapi juga mengarah pada tujuan terhadap teknologi informasi yang selaras. Menurut Anita Cassidy ada 4 tahapan proses yaitu tahap *visioning, analysis, direction, recommendation*. Menindaklanjuti terkait rencana strategis DISPUSIPDA Jawa Barat tahun 2013-2018, misi no 4 yang berisi tentang “Meningkatkan Pelayanan Perpustakaan dan Kearsipan Berbasis TIK”. Oleh karena itu diperlukan sebuah analisis untuk mempersiapkan kebutuhan SI/TI. Rencana strategis SI/TI ini dapat dijadikan acuan oleh organisasi. Pemanfaatan SI/TI yang sesuai kebutuhan memberikan arah pengembangan yang mampu memberi penyelesaian SI/TI organisasi.

1.1 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana membuat sebuah perencanaan strategis sistem informasi untuk mendukung rencana strategis DISPUSIPDA tahun 2013-2018 misi no 4.
2. Bagaimana menentukan prioritas SI/TI agar perusahaan dapat memberikan arah pengembangan SI/TI.

1.2 Tujuan Perancangan

1. Membuat suatu perencanaan strategis sistem informasi dan IT, sehingga tercipta suatu konsep yang terintegrasi dan mampu mengembangkan sumber daya SI/TI.
2. Lebih terarahnya pengembangan SI/TI pada DISPUSIPDA Jawa Barat dengan adanya prioritas pengembangan SI/TI.

2. Landasan Teori

2.1 Metode Tahapan Anita Cassidy

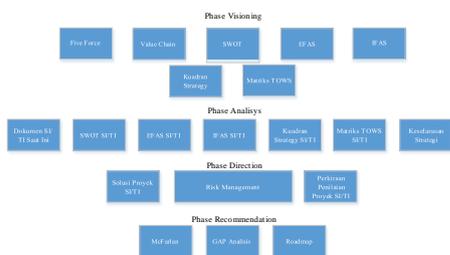
Perencanaan strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi dalam sebuah organisasi merupakan proses yang berkelanjutan yang akan perlu sering diperbarui secara teratur sebagai respon terhadap dorongan eksternal, peluang dan kebutuhan bisnis, rencana kerja yang terjadwal, budaya organisasi dan kemanfaatan yang diperoleh dari penerapan strategi itu sendiri Perencanaan strategi sistem/teknologi informasi akan memberikan

gambaran cara untuk melakukan perencanaan sistem/teknologi informasi secara strategis dalam organisasi. Perencanaan strategis sangat penting dilihat dari beberapa tahap :

- a. Visi Bisnis (Visioning Phase)
- b. Analisa Perkembangan Teknis Global (Analysis Phase)
- c. Tujuan Kebutuhan Aplikasi dan Infrastruktur (Direction Phase)
- d. Rekomendasi (Recommendation Phase)

Visioning ini adalah tahap pertama dalam perencanaan strategis sistem informasi. Tujuan dari fase ini untuk menentukan visi dari kegiatan ini serta menyusun rencana proyek berikut prosesnya yang ada di dalam. Pada fase kedua atau analysis phase, melakukan analisis, secara menyeluruh dan analisis objektif lingkungan SI. Memperlihatkan situasi SI. Tahapan Direction merupakan tahapan yang mengidentifikasi proyek SI/TI dan diprioritaskan, biaya diidentifikasi, dan kerangka waktu pelaksanaan direncanakan. Setelah direction fase, maka pada tahap yang terakhir ini akan dilakukan pemetaan rencana strategis SI/TI. Pada tahap sebelumnya, semua proyek SI/TI diidentifikasi dan diprioritaskan, biaya diidentifikasi, dan kerangka waktu pelaksanaan direncanakan.

2.2 Tools Analisis Pada Tahapan Anita Cassidy



Gambar 1 Tools Analisis

Tahap Visioning menjadi pernyataan bagaimana manajemen ingin bisnis berfungsi di masa depan. Menganalisa kekuatan dan kelemahan dari bisnis. Tugas kunci dari fase ini adalah menganalisa dan mendokumentasikan dari situasi bisnis. Pada tahap visioning terdapat tools analisis yang digunakan yaitu five force, value chain, SWOT, EFAS IFAS, Kuadran Strategy dan Matriks TOWS. Untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan digunakan SWOT lalu dilanjutkan menggunakan EFAS IFAS, kuadran strategy dan matriks TOWS. Pada tahap analisis terdapat tools analisis yang digunakan yaitu melakukan dokumen SI/TI saat ini

sesuai dengan IS Review pada tahap ini. Lalu menggunakan SWOT SI/TI, EFAS IFAS SI/TI, Kuadran Strategy SI/TI, Matriks TOWS SI/TI Pada tahap direction Sehingga pengembangan aplikasi sesuai kebutuhan. Proses selanjutnya menentukan arah pengembangan infrastruktur SI/TI pada solusi proyek SI/TI yang dibutuhkan dari arah pengembangan aplikasi. Pada tahap recommendation yang terakhir ini akan dilakukan pemetaan rencana strategis SI/TI. Pada tahap sebelumnya, semua proyek SI/TI diidentifikasi dan diprioritaskan, biaya diidentifikasi, dan kerangka waktu pelaksanaan direncanakan.

3. Analisis Dan Perancangan

3.1 Visioning Phase



Gambar 2 Value Chain

SWOT Kekuatan (Strength)

1. Dispusipda Provinsi Jawa Barat sebagai lembaga teknis yang memiliki kekuatan dan kedudukan hukum yang cukup memadai sebagai yang mempunyai kebijakan yang mengarah pada pencapaian tujuan bidang perpustakaan dan kearsipan
2. Terpenuhinya SDM yang meskipun masih terbatas secara kualitas dan kuantitas di bidang perpustakaan dan kearsipan tetapi peran dan atau kewenangan yang diberikan cukup besar, untuk menggerakkan penyelenggaraan perpustakaan dan kearsipan
3. Tersedianya anggaran, sarana dan prasarana
4. Tingginya permintaan masyarakat terhadap kebutuhan bahan perpustakaan secara kualitas maupun kuantitas

Kelemahan (Weaknesses)

1. Sumber daya terutama SDM perpustakaan dan kearsipan masih kurang (pengelola kurang)
2. Lokasi Dispusipda Provinsi Jawa Barat kurang strategis
3. Pembinaan perpustakaan dan kearsipan masih dirasa kurang dan perlu ditingkatkan.
4. Koordinasi belum efektif (kurang komunikatif)

5. Kaderisasi jabatan fungsional terbatas.

Peluang (Opportunities)

1. Permintaan tenaga pengajar, narasumber, tenaga assesment dari sekolah tentang perpustakaan dan kearsipan
2. Pemanfaatan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk produktifitas perpustakaan dan kearsipan
3. Adanya jurusan perpustakaan dan kearsipan pada akademi, perguruan tinggi
4. Perkembangan arsip sebagai alat bukti yang otentik

Ancaman (Threats)

1. Bencana Alam dan Non Alam
2. Rendahnya pemahaman dan kesadaran aparatur terhadap arti pentingnya arsip
3. Adanya fenomena pemusnahan arsip oleh pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab dengan

maksud-maksud tertentu dan untuk kepentingan menghilangkan alat bukti, ketidakpahaman prosedur penyusutan arsip

4. Lembaga perpustakaan dan kearsipan dimarginalkan;

Strategi So

1. Melakukan peningkatan sarana dan prasarana dalam segi TIK untuk produktifitas perpustakaan dan kearsipan (S3+O2)
2. Memberikan support kepada permintaan tenaga pengajar, narasumber dari sekolah dan memenuhi permintaan tersebut karena tersedianya SDM. (S2 + O1)
3. Peningkatan pelayanan dalam kearsipan agar tidak kalah saing dengan perusahaan swasta yang bergerak dibidang kearsipan (S1 + O4)

Strategi WO

1. Penambahan tenaga bantu kearsipan atau pustakawan dari pihak ketiga untuk mengisi kurangnya pengelolaan dan mem back up apabila terjadinya permintaan tenaga pengajar atau narasumber tentang perpustakaan atau kearsipan (W1+O1)
2. Memanfaatkan TIK untuk melakukan pelatihan meningkatkan pembinaan agar lebih meningkat produktifitasnya perpustakaan dan kearsipan (W2+O2)
3. Membangun rancangan perangkat lunak agar meminimalisir kurang komunikatifnya antar bidang atau antar ruangan di DISPUSIPDA Jawa Barat (W3+O2)

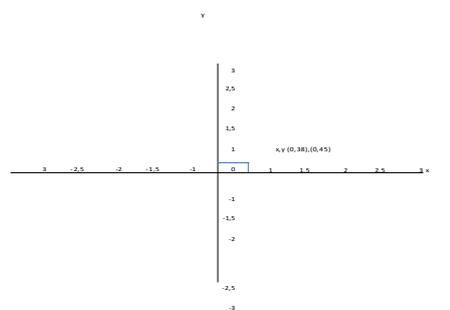
Strategi ST

1. Melakukan sosialisasi pentingnya arsip kepada pihak-pihak terkait agar tidak melakukan pengrusakan atau pemusnahan arsip (S1+T3)
2. Mempersiapkan hal-hal yang diluar kendali dengan melakukan back up untuk meminimalisir terjadinya kerusakakan atau kehilangan (S3+T1)

Strategi WT

1. Peningkatan komunikasi untuk mengurangi pengrusakan arsip, dengan membangun simpul simpul arsip yang terintegrasi (W4+T3)

Hasil dari tabel koordinat ditemukan titik pertemuan antara sumbu X dan sumbu Y, dimana X diperoleh dari = 2,52 – 2,14 (nilai total kekuatan - kelemahan) sedangkan sumbu Y = 3,57 – 3,12 (nilai total peluang - ancaman). Titik pertemuan sumbu X dan Y dari koordinat tersebut menjelaskan posisi kuadran perusahaan saat ini berada.



Gambar 3 Kuadran TOWS

Perusahaan harus bisa memanfaatkan peluang yang ada untuk menjadikan perusahaan yang lebih maju dan tentunya menambah pangsa pasar yang lebih luas. Hal ini membuat perusahaan harus memiliki strategi alternatif dalam meminimalkan kendala-kendala yang dihadapi, namun strategi lebih ditekankan pada strategi bisnis Strength-Opportunity (SO) dan Strength-Threats (ST).

3.2 Analysis Phase

Analisis dalam identifikasi SI/TI yang ada di perusahaan yaitu menggunakan 3 komponen yaitu daftar software saat ini dan daftar aset, people/organization, processes.

Analisis SWOT SI/TI

Kekuatan (Strength)

1. Aplikasi terintegrasi dengan pusat.
2. Memiliki anggaran pengadaan sarana dan prasarana.
3. Memiliki bagian IT.
4. Tersedia jaringan internet.
5. Wifi menggunakan password.

Kelemahan (Weakness)

- 1.SDM yang mengerti teknologi masih dirasa kurang.
- 2.Penggunaan internet belum dimaksimalkan.
- 4.Hak akses penggunaan Wifi tidak dibatasi.
- 5.Penggunaan aplikasi internal belum dimaksimalkan.

Peluang (Opportunity)

- 1.Tersedianya aplikasi gratis.
- 2.Pihak konsultasi IT yang siap mengembangkan SI/TI perusahaan
- 3.Tersedianya informasi mengenai perkembangan teknologi melalui media internet.
- 4.Penggunaan media sosial oleh berbagai kalangan.

Ancaman (Treat)

- 1.Munculnya E-Journal atau E-book.
- 2.Teknologi yang terus berkembang.
- 3.Kompetitor menggunakan teknologi.

Strategi SO

- 1.Memanfaatkan aplikasi yang dapat membantu kinerja pada DISPUSIPDA. (S1+S2+O1)
- 2.Bagian IT dapat memaksimalkan sumber daya aplikasi dari berbagai sumber (S4+O1)
- 3.Informasi mengenai perkembangan IT dapat SI/TI di DISPUSIPDA terus dikembangkan (S4+O3)
4. Pemanfaatan Media Sosial untuk lebih dekat dengan para pengguna layanan (S5+O4)

Strategi WO

1. Membuat aplikasi yang saling terhubung (W1+O2)
- 2.Melakukan training kepada SDM yang belum mengerti pada teknologi (W2+O2)
- 3.Berinteraksi dengan pengguna melalui media sosial untuk menjalin hubungan dengan pengguna (W4+O4)

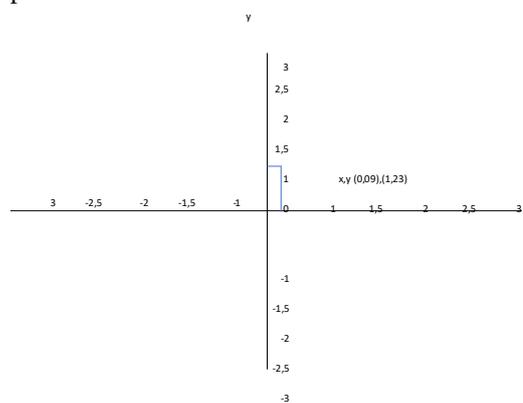
Strategi ST

- 1.Membuat aplikasi yang terus dapat menopang kegiatan DISPUSIPDA Jawa Barat dengan melihat perkembangan teknologi yang terus berkembang. (S2+S4+T2)
- 2.Terus bersaing dengan kompetitor dengan mengedepankan aplikasi dan melakukan pengembangan (S2+S4+T3)
- 3.Membuat seminar teknologi tentang kearsipan atau perpustakaan yang dapat dialih mediakan menjadi E-Archive atau E-book (S3+S4+T1)

Strategi WT

- 1.Memperbarui SI/TI perusahaan yang dapat memberikan kinerja yang lebih efektif (W6+T2)
2. Perusahaan memberikan SDM pembekalan dan pelatihan SI/TI untuk dapat menghadapi persaingan dari segi SI/TI yang terus berkembang (W2+T2)

Hasil dari tabel koordinat ditemukan titik pertemuan antara sumbu X dan sumbu Y, dimana X diperoleh dari = 2,55 - 2,46 (nilai total kekuatan - kelemahan) sedangkan sumbu Y = 3,09 - 1,86 (nilai total peluang - ancaman). Titik pertemuan sumbu X dan Y dari koordinat tersebut menjelaskan posisi kuadran perusahaan saat ini berada.



Gambar 4 Kuadran TOWS SI/TI

DISPUSIPDA memiliki peluang yang cukup bagus tetapi untuk menjalankan dan mendapatkan peluang tersebut perusahaan harus meminimalkan kendala-kendala internal SI/TI perusahaan yang saat ini terjadi, kendala tersebut dapat dilihat dari hasil analisis SWOT yaitu kelemahan (weakness) internal perusahaan.

3.3 Direction Phase

Tabel 1 Solusi Proyek SI/TI

| No | Aktivitas | Kebutuhan SI/TI | Solusi |
|----|---|---|------------------------------|
| 1 | Pengajuan surat kunjungan ke DISPUSIPDA | Aplikasi yang dapat melakukan pengajuan tanpa datang langsung ke tempat. | Aplikasi pengajuan kunjungan |
| 2 | Pembelian barang keperluan DISPUSIPDA | Aplikasi yang menampilkan semua pembelian dari pemasok | Aplikasi Pembelian |
| 3 | Pencarian Arsip untuk pengunjung | Aplikasi yang melakukan proses pencarian arsip | Aplikasi Pencarian Arsip |
| 4 | Pemeliharaan barang DISPUSIPDA | Aplikasi yang dapat memberikan informasi kebutuhan infrastruktur/fasilitas terhadap | Aplikasi Kebutuhan Umum |

| | | | |
|---|----------------------------------|--|--------------------------------------|
| | | perawatan | |
| 5 | Pemantauan sumber daya manusia | Aplikasi yang dapat memberikan pengembangan SDM sesuai yang direncanakan | Aplikasi Manajemen Kinerja |
| 6 | Komunikasi antar bagian | Aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan komunikasi antar bagian | Aplikasi Komunikasi |
| 7 | Pengembangan Pelayanan Kearsipan | Pengembangan dalam pelayanan kearsipan menggunakan teeknologi | Aplikasi kearsipan yang terintegrasi |
| 8 | Penyimpanan Laporan | Aplikasi yang menyimpan semua file laporan | Cloud storage |

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka perusahaan memiliki arahan serta usulan terhadap 7 solusi SI/TI yang dirancang. Arahan dan usulan yang diberikan terhadap perkembangan SI/TI DISPUSIPDA Jawa Barat adalah untuk membantu dalam mengetahui arahan serta proyek apa saja yang dapat menunjang kinerja agar dapat menyelaraskan bisnis dan SI/TI.

3.4 Recommendation Phase

Tabel 3 Roadmap

| No | Nama Proyek STI | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----|---|------|------|------|------|------|
| 1 | Pengembangan Pelayanan Kearsipan | | | | | |
| 2 | Pemantauan sumber daya manusia | | | | | |
| 3 | Pengajuan surat kunjungan ke DISPUSIPDA | | | | | |
| 4 | Pembelian barang keperluan DISPUSIPDA | | | | | |
| 5 | Pemeliharaan barang DISPUSIPDA | | | | | |
| 6 | Komunikasi antar bagian | | | | | |
| 7 | Penyimpanan Laporan | | | | | |

4. Kesimpulan

Kesimpulan

1. Dengan adanya dokumen usulan rencana strategis yang dihasilkan dapat dijadikan dasar dan acuan untuk pengelolaan SI/TI yang sesuai kebutuhan dan memberikan pengarahannya pengembangan SI/TI.
2. Perencanaan strategi ini menghasilkan 8 solusi SI/TI yang terdiri dari 4 kuadran yaitu 1 solusi SI/TI kuadran strategic, 3 solusi SI/TI kuadran key operational, 2 solusi STI kuadran support, dan 1 solusi STI kuadran high potential serta rencana implementasi solusi SI/TI di kerjakan selama 4 tahun dengan biaya Rp. 2.223.000.000, jika menggunakan jasa konsultan IT. Prioritas dari solusi SI/TI terletak pada kuadran strategic dan high potential, yaitu Pengembangan Pelayanan Kearsipan dan Pemantauan Sumber Daya Manusia.

5. Daftar Pustaka

- [1]. M. Sri, "Rencana Strategis Sistem Informasi / Teknologi Informasi Menggunakan Enterprise Architecture Planning (Eap) Dengan Zachman Framework," *jurnal khatulistiwa informatika*, vol. 3, p. 208, 2015.
- [2]. A. Cassidy, *A Practical Guide to Information System Strategic Planning*, Auerbach, 2006.
- [3]. "Tugas Pokok & Fungsi," Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Jawa barat, [Online]. Available: http://dispusipda.jabarprov.go.id/profil/tugas_pokok. [Accessed 15 August 2019].
- [4]. "Metode Penelitian: Pengertian, Macam-Macam, dan Contoh Metode Penelitian," [Online]. Available: <https://www.maxmanroe.com/vid/umum/metode-penelitian.html>.
- [5]. K. J. Wijaya, "Apa yang dimaksud dengan Perencanaan Strategis Sistem Informasi," 1 12 2017. [Online]. Available: <tps://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-perencanaan-strategis-sistem-informasi/14552/2>.
- [6]. I. N. Arifani and A. Darmawan, "Perencanaan Satrategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi SI/TI Pendidik dan Tenaga Kependidikan," *Jurnal TIM Darmajaya*, p. 41, 2016.

- [7]. K. J. Wijaya, "Apa yang dimaksud dengan Perencanaan Strategis Sistem Informasi," 12 2017. [Online]. Available: <https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-perencanaan-strategis-sistem-informasi/14552/2>.
- [8]. I. N. Arifani and A. Darmawan, "Perencanaan Satrategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi SITI Pendidik dan Tenaga Kependidikan," *Jurnal TIM Darmajaya*, p. 41, 2016.
- [9]. A. Cassidy, *A Practical Guide To Information Systems Strategic Planning Second Edition*, Auerbach, 2006.
- [10]. A. N. Rahma and A. Pradhanawati, "STRATEGI BERSAING PRODUK UKM LUNPIA DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS FIVE FORCES PORTER DAN SWOT (Kasus pada UKM Lunpia Kings Semarang)," <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jiab/article/download/20353/19189>, 2018.
- [11]. C. D. Rumiarti, B. R. Setiawan and I. D. M. P. Wiana, "KAJIAN PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA BISNIS RITEL BERBASIS METODOLOGI WARD & PEPPARD: STUDI KASUS PT. GRAMEDIA ASRI MEDIA," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, p. <http://jtiik.ub.ac.id/index.php/jtiik/article/view/926/pdf>, 2019.
- [12]. "Porter's Five Forces of Competitive Position Analysis," 11 June 2013. [Online]. Available: <https://www.cgma.org/resources/tools/essential-tools/porters-five-forces.html>.
- [13]. "Value Chain Analysis: An Internal Assessment of Competitive Advantage," 15 March 2018. [Online]. Available: <https://www.business-to-you.com/value-chain/>.
- [14]. M. Riadi, "Strenghts, Weakness, Opportunities, Threats (SWOT)," 4 March 2013. [Online]. Available: <https://www.kajianpustaka.com/2013/03/strenghts-weakness-opportunities.html>.
- [15]. R. D. Komala and T. I. Wijaksana, "ANALISIS STRATEGI PEMASARAN MENGGUNAKAN ANALISIS SWOT STUDI PADA EDUPLEX COWORKING SPACEBANDUNG," *e-Proceeding of Managemen*, p. 923, 2019.
- [16]. A. I. Syah Tjaja, D. R. Sekartyasto and A. Imran , "Meminimasi Risiko pada Rantai Pasok Menggunakan Kerangka Kerja Suplly Chain Risk Management di PT. Adhi Chandra Dwiutama," *Jurnal Rekayasa Hijau* , p. 31, 2019.
- [17]. R. W. P. Pamnungka and R. Khalida, "Manajemen Peta Jalan (Roadmap) Persandian Pemerintah Daerah Di Indonesia," *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)* , p. 46, 2019.