

ANALISIS SISTEM DATABASE JARINGAN JALAN DALAM Mendukung KINERJA DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DI KABUPATEN BENGKULU TENGAH

Divo Rizqi Rahmadani

NPP. 30.0414

Asdaf Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu

Program Studi Teknologi Rekayasa Informasi Pemerintahan

Email: divorr18@gmail.com

ABSTRACT

Problem: The Public Works and Spatial Planning Office of Central Bengkulu Regency has the task of implementing development in various sectors, one of which is road construction. Based on Central Bengkulu Regent Regulation No. 41 of 2020 concerning Guidelines for Implementing an Electronic-Based Government System for Central Bengkulu Regency, that the use of communication and information technology in government processes (e-government) is needed to increase efficiency, effectiveness, transparency and accountability in governance. In terms of data collection, Bengkulu Tengah Regency is still not managed properly electronically. To realize this, a road network database system was formed like that used by the PUPR Service Office of Central Bengkulu Province. **Objectives:** to know the Road Network Database System at the Public Works and Spatial Planning Office in Central Bengkulu Regency and to know the analysis of the road network database system in supporting the performance of the Office of Works General Affairs and Spatial Planning in Central Bengkulu Regency. **Method:** This study uses the method. The method applied is descriptive qualitative using an inductive approach. Data was collected through interviews, observation, and documentation. used the theory of SWOT analysis and performance with the aim of knowing the implementation of the Road Network Database System at the Office of Public Works and Spatial Planning in Central Bengkulu Regency and to find out the analysis of the road network database system in supporting the performance of the Public Works and Spatial Planning Office in Central Bengkulu Regency. **Results:** The results of the study show that the implementation of the Road Network Database system at the Public Works and Spatial Planning Office in Central Bengkulu Regency has strengths in the form of structured network data collection making it easier to collect more accurate data and easier data maintenance,

the weakness of the road network database does not reflect the condition of the roads actually in the field, the ease of prioritizing road network improvements as well as threats in the form of incompatibility of the data as a whole with the real conditions in the field. **Conclusion:** The results of the analysis of the road network database system in supporting the performance of the Public Works and Spatial Planning Service in Central Bengkulu Regency show that the existence of a road network database has supported the performance of the Public Works and Spatial Planning Office in Central Bengkulu Regency in terms of indicators of productivity, service quality, responsiveness , responsibility and accountability.

Keywords: Road Network Database, Office of Public Works and Spatial Planning, Central Bengkulu Regency



ABSTRAK

Pemasalahan : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkulu Tengah memiliki tugas melaksanakan pembangunan pada berbagai sektor salah satunya yakni pembangunan jalan. Berdasarkan Peraturan Bupati Bengkulu Tengah No 41 Tahun 2020 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kabupaten Bengkulu Tengah, bahwa pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi dalam proses pemerintahan (e-government) diperlukan untuk meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan. Dalam hal pendataan Kabupaten Bengkulu Tengah masih belum terkelola dengan baik secara elektronik. Untuk mewujudkan hal ini, dibentuklah sistem *database* jaringan jalan seperti yang digunakan oleh Dinas PUPR Provinsi Bengkulu Tengah. **Tujuan** : mengetahui Sistem *Database* Jaringan Jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah dan mengetahui analisis sistem *database* jaringan jalan dalam mendukung kinerja Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah. **Metode** : Penelitian ini menggunakan metode. Metode yang diterapkan ialah deskriptif kualitatif yang menggunakan pendekatan induktif. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. menggunakan teori analisis SWOT dan kinerja dengan maksud untuk mengetahui penyelenggaraan Sistem *Database* Jaringan Jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah serta untuk mengetahui analisis sistem *database* jaringan jalan dalam mendukung kinerja Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah. **Hasil** : Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pelaksanaan sistem *Database* Jaringan Jalan pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah memiliki kekuatan berupa Pendataan jaringan yang terstruktur sehingga memudahkan pengumpulan data yang lebih akurat serta pemeliharaan data yang lebih mudah, kelemahan *database* jaringan jalan tidak mencerminkan kondisi jalan yang sebenarnya di lapangan, kemudahan penentuan prioritas perbaikan jaringan jalan serta ancaman berupa belum sesuainya data secara keseluruhan dengan kondisi nyata yang ada di lapangan. **Kesimpulan** : Adapun hasil analisis sistem *database* jaringan jalan dalam mendukung kinerja Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah menunjukkan bahwa keberadaan *database* jaringan jalan telah mendukung kinerja Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah dilihat dari indikator produktivitas, kualitas layanan, responsivitas, responsibilitas dan akuntabilitas.

Kata Kunci: *Database* Jaringan jalan, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Kabupaten Bengkulu Tengah

I. Pendahuluan

1.1 Latar belakang

Pembangunan secara umum ialah sebuah proses perencanaan dengan tujuan membuat perubahan yang berkaitan dengan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan ini ialah proses meningkatkan kualitas atau kuantitas supaya semakin membaik untuk kehidupan masyarakat serta persiapan di masa depan. Pembangunan bukan sebatas fisik saja, tetapi juga non-fisik seperti proses yang di dalamnya melibatkan sumber daya, investasi, hingga pengembangan teknologi. Pembangunan dilakukan secara selaras dan juga meningkatkan potensi masa kini dan masa depan (Kurniawati & Asyurrahman, 2018).

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang atau yang biasa disebut PUPR ialah institusi yang bergerak di bidang pekerjaan umum dan penataan ruang yang tentunya diatur sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku. Dinas PUPR yang menjadi fokus peneliti ialah Dinas PUPR di Bengkulu Tengah yang bertugas untuk melaksanakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum yang berisi penyelenggaraan tugas dalam bidang bina marga, cipta karya, sumber daya air, jasa konstruksi, dan penataan ruang di Kabupaten Bengkulu tengah. Dinas ini tentunya juga membantu dalam mengatur penyelenggaraan dan pengawasan terhadap pekerjaan-pekerjaan yang sudah didistribusi dan dilakukan (Amalia, 2021).

Sistem *database* jaringan jalan ini dikelola oleh administrator yakni Kepala Bidang Bina Marga Dinas PUPR Bengkulu Tengah yang bertugas *entry data* dan menjalankan sistem ini secara operasional sesuai dengan kebutuhan dan kepentingan dinas. *Database* jaringan jalan berisi data teknis dan data non teknis jalan. Data teknis jalan yang dimuat antara lain panjang dan lebar jalan, lebar bahu jalan. Sedangkan data non teknis berisi data kondisi jalan, awal dan akhir ruas, termasuk dalam wilayah administrasi mana serta tahun survey.

Kehadiran sistem *database* jaringan jalan ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja pekerja dan pengguna dalam rangka melengkapi infrastruktur jalan untuk kepentingan masyarakat (Mulyawan, 2015; Sulistiyowati, Ruru dan Londa, 2022). Oleh sebab itu, peneliti ingin mengetahui perihal analisis kinerja sistem *database* jaringan jalan di Kabupaten Bengkulu Tengah. Selain itu, peneliti juga bermaksud untuk mengetahui adanya sistem *database* jaringan jalan dalam mendukung kinerja Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah.

1.2 Kesenjangan Masalah yang Diambil

Kegiatan yang dilakukan Dinas PUPR perlu dicatat dengan arsip sehingga ketika akan melakukan pengawasan dapat dengan mudah tersedia data. Berdasarkan Peraturan Bupati Bengkulu Tengah No 41 Tahun 2020 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kabupaten Bengkulu Tengah, bahwa pemanfaatan teknologi komunikasi serta informasi dalam proses pemerintahan (e-government) diperlukan untuk menekan efektifitas, efisiensi, akuntabilitas serta transparansi penyelenggaraan pemerintahan.

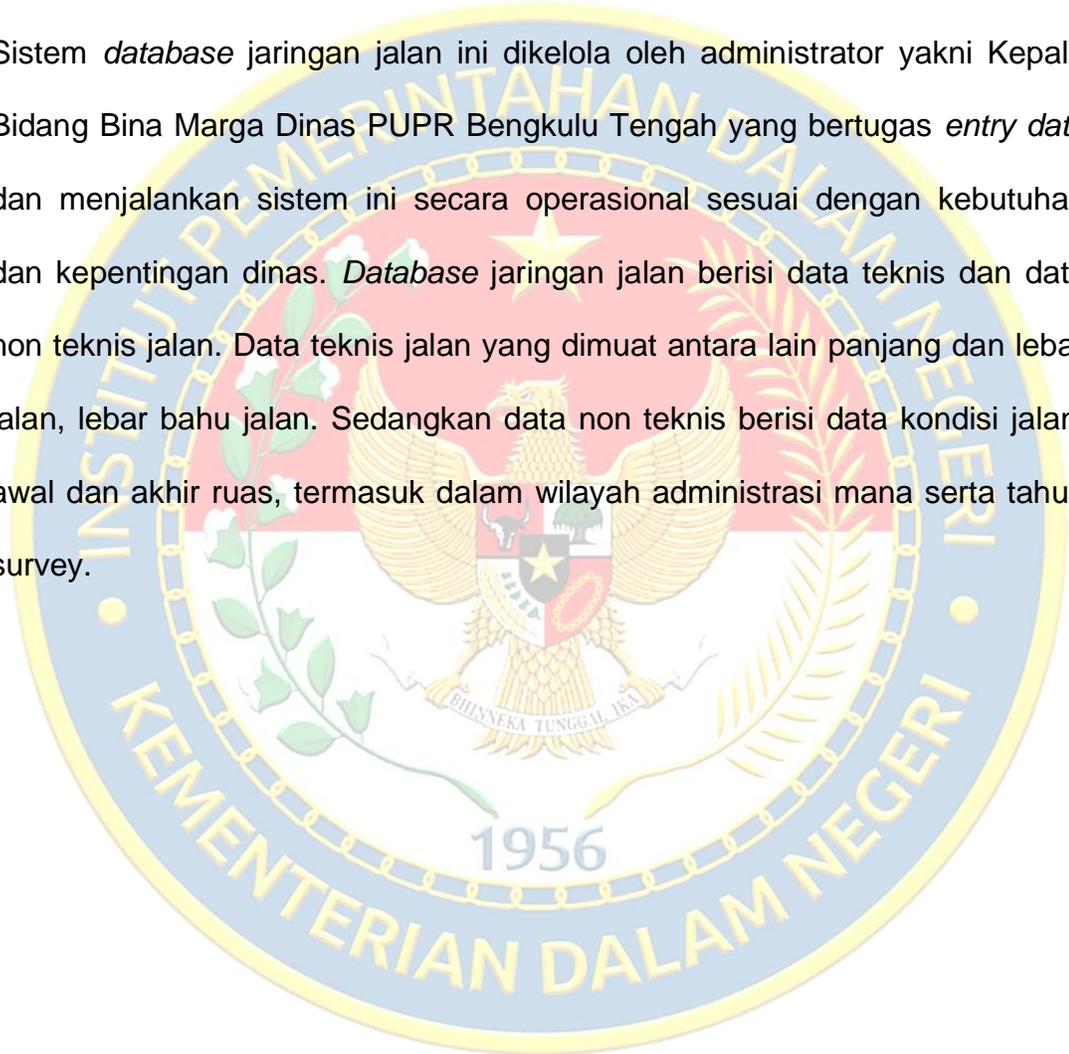
Dalam rangka mewujudkan hal ini, dibentuklah sistem *database* jaringan jalan seperti yang digunakan oleh Dinas PUPR Bengkulu Tengah. *Database* ialah basis data yang dikelola sedemikian rupa untuk kepentingan tertentu dan saling berkaitan, hingga kelak bila diperlukan dapat dengan mudah untuk mengelolanya (Dominikus, F. dan Sai, 2018).

Dinas PUPR Bengkulu Tengah membuat suatu sistem *database* jaringan jalan yang dapat digunakan untuk kegiatan pendataan dan pembuatan infrastruktur jalan. Ini dimaksudkan agar pengguna (dalam hal ini Dinas PUPR) mudah dalam mencari, menyimpan, dan menghapus informasi. Data-data yang disimpan juga akan mudah dikenali, sehingga memudahkan pengguna untuk mengolah data yang ada atau bahkan dapat mengedit data yang ada (Dominikus, F. dan Sai, 2018).

Permasalahan yang ada dalam sistem jaringan jalan ini ialah pendataan jalan

yang belum berjalan maksimal, kondisi jalan masih belum sepenuhnya terdata, dan kinerja pendataan dan pemantauan jaringan jalan oleh Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah belum maksimal. Inilah yang menjadi alasan dibentuknya sistem *database* jaringan jalan.

Sistem *database* jaringan jalan ini dikelola oleh administrator yakni Kepala Bidang Bina Marga Dinas PUPR Bengkulu Tengah yang bertugas *entry data* dan menjalankan sistem ini secara operasional sesuai dengan kebutuhan dan kepentingan dinas. *Database* jaringan jalan berisi data teknis dan data non teknis jalan. Data teknis jalan yang dimuat antara lain panjang dan lebar jalan, lebar bahu jalan. Sedangkan data non teknis berisi data kondisi jalan, awal dan akhir ruas, termasuk dalam wilayah administrasi mana serta tahun survey.



1.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini terinspirasi oleh beberapa penelitian terdahulu. Penelitian Nindyo Cahyo Kresnanto berjudul Basis Data Spasial Sistem Jaringan Transportasi Jalan Untuk Analisis dan Perencanaan Transportasi (Kresnanto, 2017) menemukan Penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai suatu sistem pengelolaan data yang terorganisir dewasa ini semakin berkembang pesat. Dan ini telah terbukti di beberapa instansi yang menggunakan SIG sebagai salah satu sistem pengumpulan dan penggabungan data secara terorganisir dan terpadu. Data spasial yang dibangun akan diterjemahkan ke dalam layer-layer peta digital. Untuk keperluan pengelolaan jaringan jalan secara umum dibuat 5 (lima) buah layer standar yakni: layer untuk jaringan jalan, wilayah administrasi, zona, simpul transportasi, dan tata guna lahan. Penelitian Dominikus berjudul Sistem Informasi Geografis *Database* Jalan dan Jembatan Wilayah III Provinsi Nusa Tenggara Timur Berbasis Web (Dominikus et al., 2018) menemukan Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan SIG web telah dapat disusun *database* jalan dan jembatan berupa peta dan atribut tabelnya berisi informasi perkembangan ruas jalan dan jembatan, didapatkan sebanyak 43 titik kerusakan pada 8 ruas jalan dan jumlah jembatan sebanyak 28 buah dengan kondisi 3,57% kurang baik dan 96,43% baik. Hasil dari penelitian ini ialah sebuah aplikasi SIG web *database* jalan dan jembatan di Kabupaten

Manggarai yang memberikan informasi tentang *database* jalan dan jembatan di Kabupaten Manggarai. Penelitian Luh Gede berjudul Sistem Informasi Geografis Pemetaan Jalan Desa Berbasis Web (Gede et al., 2015) ditemukan Hasil pendataan yakni memberikan informasi bagi pengguna tentang nama jalan, panjang jalan, jenis permukaan jalan, dan kondisi jalan.

1.4 Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penulis melakukan penelitian yang berbeda dan belum dilakukan oleh penelitian terdahulu, dimana konteks penelitian yang dilakukan yakni analisis sistem *database* jaringan jalan dalam mendukung kinerja Dinas Pekerjaan Umum dan Pentaan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah metodenya menggunakan kualitatif deskriptif dipilih oleh penulis dalam melakukan penelitian hampir sama dengan penelitian sebelumnya namun. Penelitian ini memiliki teori utama yang tidak ada pada penelitian sebelumnya serta titik fokusnya yang ialah untuk menilai jaringan transportasi jalan dan perencanaannya, bukan menilai hubungan sistem *database* jaringan jalan dengan kinerja suatu institusi

1.5 Tujuan

Tujuan ini difokuskan terhadap sasaran yang ingin dicapai oleh penulis. Tujuan dari penulisan ini untuk mengetahui Sistem *Database* Jaringan Jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah dan Sistem *Database* Jaringan Jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah.

II Metode

Pendekatan penelitian ini ialah penelitian kualitatif. Pendekatan penelitian kualitatif ialah penelitian yang bertujuan dalam rangka mencari makna serta makna individu atau kelompok berdasarkan masalah yang ada. Proses penelitian melibatkan pertanyaan serta prosedur, data dihimpun lewat partisipasi sumber data yang ada dan kemudian secara induktif membangun interpretasi dan makna dari data-data yang ada. Pendekatan penelitian ialah suatu pedoman dan pembimbing peneliti dalam menentukan berjalannya proses penelitian dari awal sampai akhir. Pendekatan penelitian juga ialah alur penelitian untuk dilakukan agar selaras dengan tujuan yang diinginkan. Adapun *worldview* atau paradigma penelitian ini ialah konstruktivisme. Konstruktivisme biasanya digunakan dalam penelitian kualitatif yang maknanya seorang individu memahami kehidupan dan sekitarnya. Tujuan dari konstruktivisme bergantung sepenuhnya pada bagaimana subjek

memahami dan melihat situasi yang diteliti. Pada konstruktivisme, pertanyaan yang terbuka dan meluas membuat subjek dapat menyusun dan melihat makna dari suatu situasi. Oleh sebab itu, semakin terbuka pertanyaan, maka semakin baik sebab peneliti dapat mengetahui dengan cermat apa yang disampaikan serta dilaksanakan individu (Creswell, 2014)



III Hasil dan Pembahasan

3.1 Penyelenggaraan Sistem Database Jaringan Jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah.

1. Analisis Matriks IFE

Matriks IFE digunakan untuk mengetahui seberapa besar peranan dari faktor – faktor internal yang terdapat pada perusahaan. Matriks IFE menunjukkan kondisi internal perusahaan berupa kekuatan dan kelemahan yang dihitung berdasarkan rating dan bobot.

Tabel 3.1
Matriks IFE (Internal Factor Evaluation)

Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor Bobot
Kekuatan			
1. Kemudahan PUPR dalam melakukan program pembangunan jalan dengan system pengembangan <i>database</i> mengenai jaringan jalan	0,11	4	0,44
2. Tersedianya berbagai informasi yang mendukung dan dapat diakses	0,10	5	0,50
3. Harga yang ditawarkan terjangkau	0,10	4	0,40
4. Hubungan baik antar PUPR dan mitra	0,11	5	0,55

kerja dalam pembangunan			
5. Jaringan <i>database</i> yang dapat diakses mengenai jalan dan kondisi di Bengkulu Tengah	0,11	3	0,33
Total	0,53		2,22
Kelemahan			
1. Program inovasi baru mengenai <i>database</i> jaringan jalan juga mengalami perubahan secara terus-menerus	0,10	4	0,40
2. Kurangnya pembaruan <i>database</i> jaringan jalan	0,11	3	0,33
3. Pemahaman masyarakat terhadap <i>database</i> yang masih minim atau kurang	0,10	3	0,30
4. Data jaringan jalan dengan data terbaru masih belum sesuai kondisi lapangan.	0,07	4	0,28
5. Baru pada tahun – tahun terakhir ini mengeluarkan jasa penyelenggaraan <i>database</i> jaringan jalan	0,09	4	0,36
Total	0,47		1,67
Total IFE	1		3,89

2. Analisis Matriks EFE

Matriks EFE digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari faktor – faktor eksternal perusahaan. Matriks EFE menggambarkan kondisi peluang dan ancaman perusahaan yang dihitung berdasarkan rating dan bobot.

Tabel 3.2
Matriks EFE (Eksternal Factor Evaluation)

Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor Bobot
Peluang			
1. Kemajuan pesat pada bidang teknologi dengan pengembangan <i>database</i> mengenai jaringan jalan	0,11	4	0,44
2. Masyarakat membutuhkan pelayanan pembangunan jalan, yang tidak rumit dan cepat serta sesuai dengan kondisinya	0,11	5	0,55
3. Pertumbuhan jumlah penduduk yang sangat cepat dan membutuhkan jalan yang bagus dan mendukung aktivitas	0,10	4	0,40
4. Loyalitas PUPR dan mitra kerja dengan masyarakat semakin meningkat	0,10	4	0,40
5. Meningkatnya akses informasi <i>database</i> jalan yang bisa diakses dengan mudah di	0,11	5	0,55

Indonesia			
Total	0,53		2,34
Ancaman			
1. Banyaknya ketidakakuratan data lapangan dengan data yang terdapat pada dalam <i>database</i> jaringan jalan	0,11	4	0,44
2. Keadaan <i>database</i> jaringan jalan yang belum stabil	0,10	4	0,40
3. Perbaruan data secara berkala dalam <i>database</i> jaringan jalan	0,10	3	0,30
Total	0,30		0,74
Total EFE	0,83		3,08

Pada tabel pertama diatas dapat diketahui bahwa kekuatan yang di miliki pada pembangunan jalan dengan *database* jaringan jalan di Bengkulu Tengah yaitu, Kemudahan PUPR dalam melakukan program pembangunan jalan dengan system pengembangan *database* mengenai jaringan jalan menjadi kekuatan utama dengan skor yang dimiliki sebesar 0,44. Pada urutan kedua yaitu tersedianya berbagai informasi yang mendukung dan dapat diakses dengan skor 0,50. Kemudian urutan ketiga harga yang ditawarkan terjangkau dengan skor 0,40. Selanjutnya urutan keempat

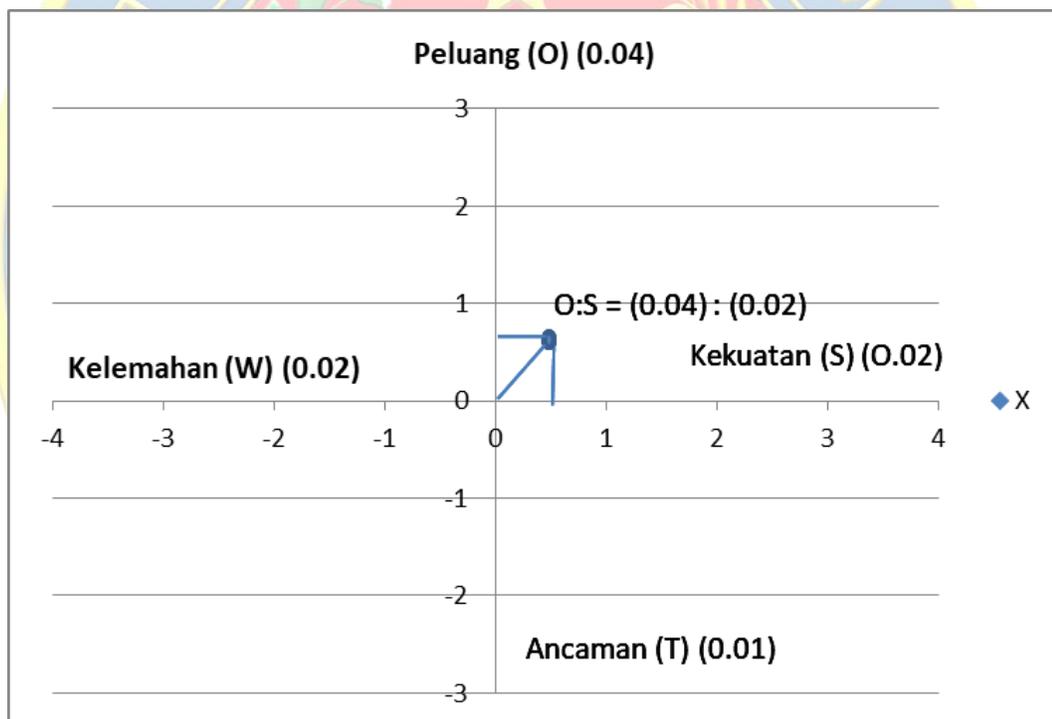
hubungan baik antar PUPR dan mitra kerja dalam pembangunan dengan skor 0,55. Dan urutan terakhir yaitu jaringan *database* yang dapat diakses mengenai jalan dan kondisi di Bengkulu Tengah dengan skor 0,33.

Sedangkan untuk kelemahannya yaitu pada posisi pertama program inovasi baru mengenai *database* jaringan jalan juga mengalami perubahan secara terus-menerus dengan skor 0,40. Posisi kedua kurangnya pembaruan *database* jaringan jalan dengan skor 0,33. Kemudian posisi ketiga pemahaman masyarakat terhadap *database* yang masih minim atau kurang dengan skor 0,30. Selanjutnya posisi keempat data jaringan jalan dengan data terbaru masih belum sesuai kondisi lapangan dengan skor 0,28. Dan urutan terakhir baru pada tahun – tahun terakhir ini mengeluarkan jasa penyelenggaraan *database* jaringan jalan dengan skor 0,36.

Berdasarkan tabel kedua peluang utama yang dapat dimanfaatkan oleh pembangunan jalan dengan *database* jaringan jalan di Bengkulu Tengah yaitu pertama, kemajuan pesat pada bidang teknologi dengan pengembangan *database* mengenai jaringan jalan dengan skor 0,44. Kedua, masyarakat membutuhkan pelayanan pembangunan jalan, yang tidak rumit dan cepat serta sesuai dengan kondisinya dengan skor 0,55. Ketiga, pertumbuhan jumlah penduduk yang sangat cepat dan membutuhkan jasa pos dengan skor 0,40. Keempat, loyalitas PUPR dan mitra kerja dengan masyarakat semakin meningkat dengan skor 0,40. Dan kelima, meningkatnya

akses informasi *database* jalan yang bisa diakses dengan mudah di Indonesia dengan skor 0,55.

Kemudian ancumannya yaitu pertama, banyaknya ketidakakuratan data lapangan dengan data yang terdapat pada dalam *database* jaringan jalan dengan skor 0,44. Kedua, keadaan *datatbase* jaringan jalan yang belum stabil dengan skor 0,40. Dan ketiga, perbaruan data secara berkala dalam *database* jaringan jalan dengan skor 0,30.



Gambar 3.1 Diagram Kuadran Analisis SWOT

Hasil analisis menempatkan titik posisi *database* jaringan jalan berada pada Kuadran I dari analisis SWOT. Kuadran I menjelaskan bahwa *database* jaringan jalan Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah memiliki peluang

dan kekuatan besar sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Kondisi ini mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*). Sehingga tidak menutup kemungkinan *database* jaringan jalan untuk berkembang lebih baik lagi kedepannya.

Tabel 3.3
Matriks SWOT Pada *Database* Jaringan Jalan Kabupaten Bengkulu Tengah

<div style="text-align: right;">Eksternal</div> <div style="text-align: left;">Internal</div>	<i>Strengths</i>	<i>Weaknesses</i>
<i>Oppurtunities</i>	Pengembangan <i>database</i> mengenai jaringan jalan memiliki <i>oppurtunities</i> (peluang) yaitu telah tersedianya berbagai informasi yang dapat diakses, termasuk data mengenai panjang	Penyelenggaraan sistem <i>database</i> jaringan jalan Kabupaten Bengkulu Tengah tersebut masih memiliki <i>weaknesses</i> (kelemahan), yaitu <i>database</i> jaringan

	<p> jalan, proyek pembangunan jalan, survei lapangan, serta data lainnya terkait jaringan jalan di Kabupaten Bengkulu Tengah beserta kondisinya. Sehingga kondisi tersebut menciptakan <i>strengths</i> (kekuatan) dalam hal, yaitu memungkinkan Dinas PUPR untuk mengambil keputusan yang tepat dan efisien dalam perencanaan dan pelaksanaan perbaikan jaringan jalan </p>	<p> jalan juga mengalami perubahan secara terus-menerus, seperti pembangunan jalan baru, perbaikan jalan yang dilakukan, atau perubahan kondisi jalan akibat bencana alam atau faktor lainnya. Suatu <i>opportunities</i> (peluang) untuk mengatasi hal tersebut adalah segera mungkin untuk memperbaiki system <i>database</i> jaringan jalan tersebut dan memperbarui data jaringan jalan dengan data terbaru sesuai </p>
--	--	---

		kondisi lapangan.
<p><i>Threats</i></p>	<p><i>Threats</i> (ancaman) yang dimiliki Dinas PUPR di Kabupaten Bengkulu Tengah yang menjadi ancaman dalam penyelenggaraan sistem jaringan jalan, yaitu ketidakakuratan data lapangan dengan data</p>	<p>Untuk mengatasi kelemahan dan menghindari ancaman terhadap kesalahan <i>database</i> sistem jaringan jalan maka Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah sesegera mungkin melakukan perbaruan data</p>

	<p>yang terdapat pada dalam <i>database</i> jaringan jalan. Oleh karena itu, diperlukan <i>Strengths</i> (kekuatan) dalam hal perbaruan data secara berkala dalam <i>database</i> tersebut.</p>	<p>secara berkala dalam <i>database</i> tersebut dan melakukan survey langsung terhadap kondisi terkini jaringan jalan yang ada di Kabupaten Bengkulu Tengah.</p>
--	---	---

3.2 Penyelenggaraan Sistem Database Jaringan Jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah.

1. Strengths

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti mengetahui bahwa *strengths* (kekuatan) dalam penyelenggaraan sistem *database* jaringan jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah terdiri atas proses pendataan jaringan yang terstruktur sehingga memudahkan pengumpulan data yang lebih akurat serta pemeliharaan data yang lebih mudah. Dengan menggunakan sistem *database* terpusat, Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah dapat mengumpulkan dan menyimpan data jaringan jalan secara teratur dan sistematis. Hal ini dapat meminimalkan

kesalahan manusia dalam pengumpulan data, sehingga data yang tersimpan dalam sistem dapat lebih akurat. Selain itu, dengan sistem *database* terpusat, pemeliharaan data jaringan jalan dapat dilakukan dengan lebih mudah dan efisien. Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah dapat memperbarui data jaringan jalan dengan cepat dan mudah, serta melakukan perbaikan pada data yang tidak akurat.

2. Weaknesses

hasil penelitian diketahui bahwa *weakness* (kelemahan) dalam penyelenggaraan sistem *database* jaringan jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah disebabkan sebab data yang diinput ke dalam *database* jaringan jalan berasal dari sumber yang terbatas, seperti pengukuran manual atau informasi yang diperoleh dari pemangku kepentingan tertentu. Hal ini menyebabkan data yang diperoleh tidak lengkap atau tidak akurat, sehingga *database* jaringan jalan tidak mencerminkan kondisi jalan yang sebenarnya di lapangan.

3. Opportunities

Opportunity (kesempatan) dalam penyelenggaraan sistem *database* jaringan jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah yakni kemudahan yang ditawarkan oleh keberadaan *database* jaringan jalan tersebut. Sebelum adanya sistem *database* jaringan jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten

Bengkulu Tengah, penentuan prioritas perbaikan jaringan jalan lebih sulit dilakukan. Informasi mengenai kondisi jalan dan prioritas perbaikan hanya didasarkan pada pengamatan lapangan dan laporan tertulis, sehingga membutuhkan waktu dan biaya yang cukup besar.

4. Threats

ancaman dalam penyelenggaraan sistem *database* jaringan jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah yakni belum sesuai data secara keseluruhan dengan kondisi nyata yang ada di lapangan. Kondisi lapangan bisa berubah seiring waktu, seperti adanya perubahan jalur atau kondisi jalan yang rusak, sehingga data yang ada di dalam sistem *database* mungkin perlu diperbarui dari waktu ke waktu. Untuk memastikan keakuratan data tersebut, diperlukan verifikasi secara berkala melalui survei lapangan dan pemetaan ulang, serta dilakukan pengumpulan data dari sumber-sumber terpercaya dan diverifikasi kembali sebelum dimasukkan ke dalam sistem *database*.



3.3 Analisis Sistem Database Jaringan Jalan dalam Mendukung Kinerja Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah.

1. Produktivitas

Dalam pekerjaan sehari-hari, pegawai Dinas PUPR dapat menggunakan sistem *database* jaringan jalan untuk berbagai keperluan, seperti:

1. Menyimpan data terkait kondisi jalan

Pegawai Dinas PUPR menggunakan sistem *database* jaringan jalan untuk menyimpan data terkait kondisi jalan, seperti kepadatan lalu lintas, kerusakan jalan, dan sebagainya.

2. Merencanakan pembangunan jalan

Pegawai Dinas PUPR dapat menggunakan sistem *database* jaringan jalan untuk merencanakan pembangunan jalan baru atau perbaikan pada jalan yang sudah ada. Mereka dapat menggunakan data dan informasi terkait jaringan jalan yang tersedia dalam sistem *database* untuk membuat perencanaan yang lebih akurat dan efektif.

3. Memonitor kondisi jalan secara berkala

Pegawai Dinas PUPR dapat menggunakan sistem *database* jaringan jalan untuk memonitor kondisi jalan secara berkala. Pihak Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah merekam data terkait kondisi jalan secara teratur dan menyimpannya dalam sistem *database* untuk memudahkan pengambilan keputusan terkait perbaikan atau pemeliharaan

2. Kualitas Layanan

Dengan sistem *database* jaringan jalan, Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah dapat memantau kondisi jalan dengan lebih efektif, termasuk mengidentifikasi titik-titik rawan kerusakan atau kecelakaan. Hal ini memungkinkan Dinas PUPR untuk melakukan perawatan dan perbaikan jalan dengan lebih tepat waktu. Data yang terkumpul melalui sistem *database* jaringan jalan juga membantu Dinas PUPR Bengkulu Tengah dalam mengambil keputusan yang lebih baik terkait perawatan, perbaikan, dan pengembangan jaringan jalan di wilayah Kabupaten Bengkulu Tengah. Selain itu melalui sistem *database* jaringan jalan, Dinas PUPR dapat menyampaikan informasi mengenai kondisi jalan dan proyek-proyek pembangunan jalan dengan lebih efektif dan cepat kepada pihak terkait, seperti masyarakat, kontraktor, dan pemangku kepentingan lainnya.



3. Responsivitas

Respon masyarakat terhadap pekerjaan yang dilakukan oleh Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah sudah bisa dikatakan baik. Masyarakat telah merasa puas kepada Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah atas hasil kerja yang berkualitas dan memenuhi standar yang sudah dilaksanakan. Salah satunya yakni pembangunan jalan yang kuat dan tahan lama serta tidak mudah rusak. Selain itu masyarakat juga merasa puas sebab Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah memiliki kepekaan terhadap aduan masyarakat.

4. Responsibilitas

Pelaksanaan sistem *database* jaringan jalan yang dilakukan oleh Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah sudah memperhatikan unsur administrasi dan kebijakan yang berlaku di instansi terkait. Namun tetap perlu dilakukan evaluasi secara berkala terhadap pelaksanaan sistem *database* jaringan jalan di Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah guna memastikan bahwa sistem tersebut telah memenuhi unsur administrasi dan kebijakan yang ada.

5. Akuntabilitas

Dalam menjalankan sistem *database* jaringan jalan di Kabupaten Bengkulu Tengah, Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah telah memperhatikan dan mematuhi undang-undang dan peraturan-peraturan yang berlaku tersebut, sehingga pelaksanaannya dapat dijalankan dengan baik. Secara umum Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkulu Tengah telah melaksanakan tugas dalam rangka mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan dalam Renstra dan Renja Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkulu Tengah.

3.4 Faktor pendukung dan Penghambat dalam Mendukung Kinerja Dinas PUPR Mengenai Sistem Database Jaringan Jalan

1. Faktor Pendukung

Infrastruktur yang memadai dalam menjalankan tugas dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah sudah memiliki infrastruktur yang dapat menunjang dalam system database jaringan jalan kepada masyarakat melalui informasi. Sarana pendukung tugas dari Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah berupa Gedung Kantor, Peralatan/Mesin (Komputer, Laptop/Notbook) dan fasilitas kendaraan operasional.

2. Faktor Penghambat

a) Keterbatasan Data Jaringan Jalan Dalam Database

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa weakness (kelemahan) dalam penyelenggaraan sistem database jaringan jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah disebabkan sebab data yang diinput ke dalam database jaringan jalan berasal dari sumber yang terbatas, seperti pengukuran manual atau informasi yang diperoleh dari pemangku kepentingan tertentu. Hal ini menyebabkan data yang diperoleh tidak lengkap atau tidak akurat, sehingga database jaringan jalan tidak mencerminkan kondisi jalan yang sebenarnya di lapangan.

b) Kekurang sesuaian Data Secara Keseluruhan dengan Kondisi Nyata di Lapangan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ancaman dalam penyelenggaraan sistem database jaringan jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah yakni belum sesuainya data secara keseluruhan dengan kondisi nyata yang ada di lapangan. Kondisi lapangan bisa berubah seiring waktu, seperti adanya perubahan jalur atau kondisi jalan yang rusak, sehingga data yang ada di dalam sistem database mungkin perlu diperbarui dari waktu ke waktu. Untuk memastikan keakuratan data tersebut, diperlukan verifikasi secara berkala melalui survei lapangan dan pemetaan ulang, serta dilakukan pengumpulan

data dari sumber-sumber terpercaya dan diverifikasi kembali sebelum dimasukkan ke dalam sistem database.

c) Masih Terbatasnya Anggaran Pembiayaan Program dan Kegiatan

Masih terbatasnya pembiayaan untuk menjalankan tugas pokok dan fungsi serta kewenangan Pemerintah Kabupaten pada Dinas PUPR terutama untuk melakukan berbagai inovasi pelayanan; kajian-kajian potensi, promosi, pengawasan dan pemantauan terhadap jaringan jalan yang tersebar di Desa atau Kecamatan pada Kabupaten Bengkulu Tengah.

3.5 Upaya yang Dilakukan Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah

1. Merekrut Sumber Daya Manusia Pengelola Informasi

Untuk memberikan pelayanan yang terbaik maka dibutuhkan Sumber Daya Manusia pengelola informasi yang berkualitas. Berdasarkan hasil dapat disimpulkan bahwa untuk mengatasi hambatan terkait sumber daya manusia, Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah perlu untuk merekrut sumber daya manusia yang berkualitas atau memberikan pelatihan kepada pegawai yang mengelola urusan teknologi.

2. Selalu Memperbaharui Teknologi

Upaya yang dapat dilakukan Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah dengan selalu memperbarui teknologi baik berupa database jaringan jalan Hal ini penting agar menciptakan database yang lebih inovatif dan menarik agar dapat lebih dimanfaatkan oleh masyarakat serta memiliki kesesuaian yang sama antara data dengan di lapangan.

3. Peningkatan Kualitas Serta Kuantitas Dari Sarana Dan Prasarana

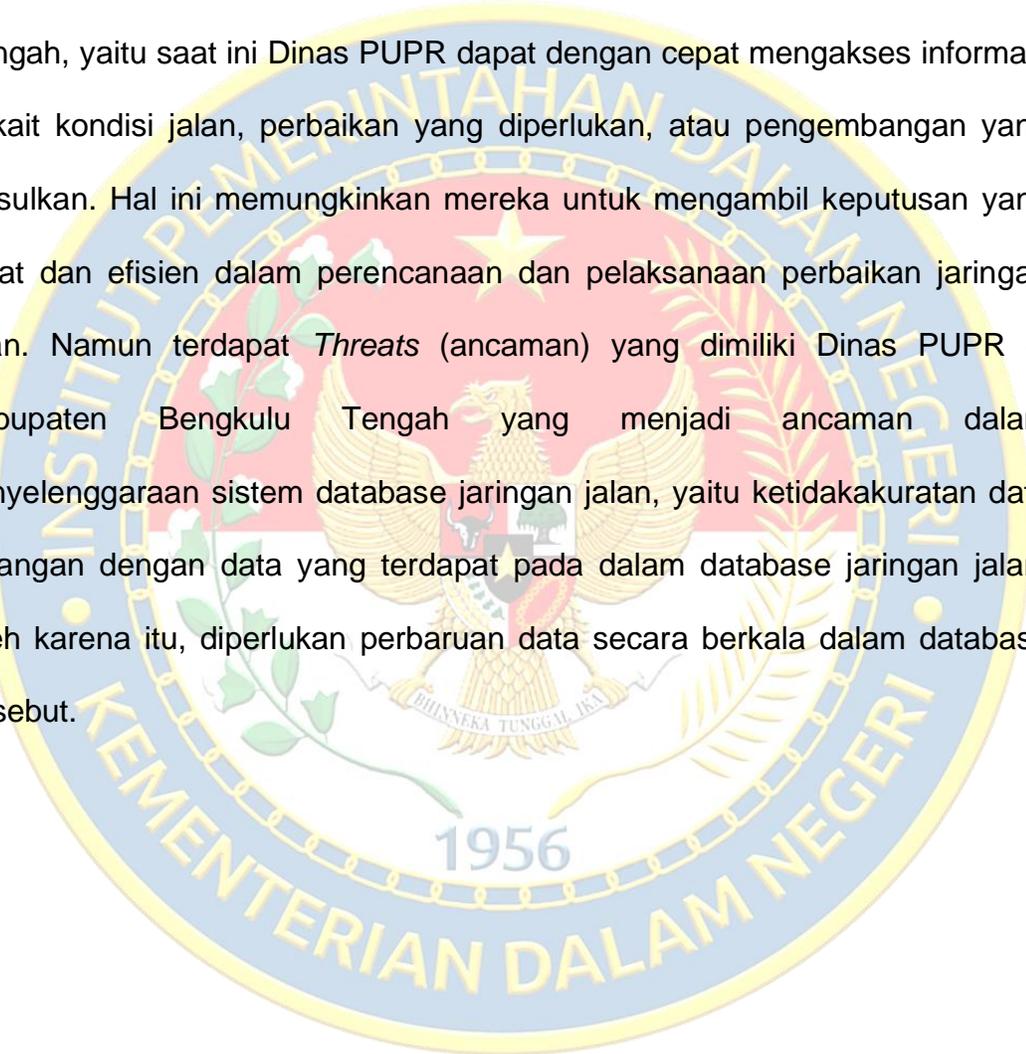
Dinas PUPR Kabupaten Bengkulu Tengah perlu mengupayakan kualitas dan kuantitas dari sarana dan prasarana hal ini dikarenakan seiring berkembangnya zaman teknologi merupakan hal yang tidak lepas dari kehidupan manusia

3. Disposisi Pimpinan

Disposisi pimpinan merupakan salah satu langkah yang dilakukan dalam melaksanakan pengaduan karena dalam hal ini suatu aduan dapat diputuskan oleh pimpinan bagaimana kelanjutan dan solusi dari sebuah aduan serta diperlukan respon yang cepat dan tepat.

3.6 Diskusi Temuan Utama Penelitian

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis ditemukan Sistem database jaringan jalan tersebut juga memberikan suatu *opportunities* (peluang) kemajuan pada sistem jaringan jalan di Kabupaten Bengkulu Tengah, yaitu saat ini Dinas PUPR dapat dengan cepat mengakses informasi terkait kondisi jalan, perbaikan yang diperlukan, atau pengembangan yang diusulkan. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengambil keputusan yang tepat dan efisien dalam perencanaan dan pelaksanaan perbaikan jaringan jalan. Namun terdapat *Threats* (ancaman) yang dimiliki Dinas PUPR di Kabupaten Bengkulu Tengah yang menjadi ancaman dalam penyelenggaraan sistem database jaringan jalan, yaitu ketidakakuratan data lapangan dengan data yang terdapat pada dalam database jaringan jalan. Oleh karena itu, diperlukan perbaruan data secara berkala dalam database tersebut.



IV Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian terhadap permasalahan penyelenggaraan Sistem *Database* Jaringan Jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah dan analisis Sistem *Database* Jaringan Jalan dalam Mendukung Kinerja Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah, maka penulis dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut: Penyelenggaraan sistem database jaringan jalan pada Dinas PUPR di Kabupaten Bengkulu Tengah dinilai baik sebab memiliki *Strengths* (kekuatan) sebab telah tersedianya database berbagai informasi yang dapat diakses, termasuk data mengenai panjang jalan, proyek pembangunan jalan, survei lapangan, serta data lainnya terkait jaringan jalan di Kabupaten Bengkulu Tengah beserta kondisinya. Kondisi tersebut mendukung. Namun disisi lain penyelenggaraan sistem database tersebut masih memiliki *weakness* (kelemahan), yaitu database jaringan jalan juga mengalami perubahan secara terus-menerus, seperti pembangunan jalan baru, perbaikan jalan yang dilakukan, atau perubahan kondisi jalan akibat bencana alam atau faktor lainnya. Beberapa *weakness* (kelemahan) tersebut disebabkan adanya keterbatasan biaya yang membatasi kemampuan Dinas PUPR dalam melakukan perbaikan atau peningkatan sistem database jaringan jalan.

Sistem database jaringan jalan tersebut juga memberikan suatu *opportunities* (peluang) kemajuan pada sistem jaringan jalan di Kabupaten Bengkulu Tengah, yaitu saat ini Dinas PUPR dapat dengan cepat mengakses informasi terkait kondisi jalan, perbaikan yang diperlukan, atau pengembangan yang diusulkan. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengambil keputusan yang tepat dan efisien dalam perencanaan dan pelaksanaan perbaikan jaringan jalan. Namun terdapat *Threats* (ancaman) yang dimiliki Dinas PUPR di Kabupaten Bengkulu Tengah yang menjadi ancaman dalam penyelenggaraan sistem database jaringan jalan, yaitu ketidakakuratan data lapangan dengan data yang terdapat pada dalam database jaringan jalan. Oleh karena itu, diperlukan perbaruan data secara berkala dalam database tersebut.

Keterbatasan Penelitian. penelitian memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan biaya penelitian. Penelitian juga hanya dilakukan pada satu Lokus sebagai studi kasus yang dipilih berdasarkan pendapat Sondang P. Siagian tentang teori analisis SWOT dan Agus Dwiyanto Dwiyanto tentang Teori Kinerja.

Arah Masa Depan. Penulis menyadari masih awalnya temuan penelitian oleh karena itu penulis menyarankan memperbaiki sistem *database* mereka secara teratur untuk memastikan *database* jaringan jalan selalu *update* dan akurat. Hal ini akan membantu dalam perencanaan, pemeliharaan, dan pengembangan jaringan jalan di masa depan dan Dinas Pekerjaan Umum

dan Penataan Ruang di Kabupaten Bengkulu Tengah perlu mengoptimalkan sumber daya yang tersedia untuk pemeliharaan jaringan jalan, seperti anggaran dan tenaga kerja. Hal ini dapat dicapai dengan menggunakan data sistem *database* untuk mengidentifikasi daerah yang memerlukan perbaikan prioritas dan mengalokasikan sumber daya yang tersedia secara efektif.

V Ucapan Terima Kasih

Bapak Dr. Hadi Prabowo, M.M selaku Rektor Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Bapak Dr. Halilul Khairi, M.Si selaku Dekan Fakultas Manajemen Pemerintahan Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Bapak Dr. Megandaru Widhi K., S.IP, M.Si selaku Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Informasi Pemerintahan Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Bapak Agung Nurrahman., S.STP, M.PA selaku Sekretaris Program Studi Teknologi Rekayasa Informasi Pemerintahan Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Bapak Prof. Dr. Sadu Wasistiono, MS selaku Dosen Pembimbing yang selama ini memberikan bimbingan serta mengarahkan penyusunan proposal skripsi ini, Seluruh Dosen Pengajar, Pelatih, Pamong Pengasuh, dan juga Civitas Akademika IPDN yang telah memberikan jasa serta dedikasinya dalam pembelajaran selama melaksanakan pendidikan, Segenap keluarga besar Kontingen Bengkulu, abang dan ayuk angkatan XXIX, dan adik-adik angkatan XXXI dan XXXII yang selalu membantu dan memberikan semangat, khususnya Saudara Kontingen angkatan XXX yang telah menjadi

keluarga kedua, Segenap Saudara Kelas G-4,wisma Sumatera Utara Bawah yang selalu mendengar keluh kesah peneliti,Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, atas seluruh bantuan, dukungan serta doa yang diberikan.

VI Daftar Pustaka

Amalia, H. (2021). Evaluasi Kinerja Dinas Pekerjaan umum dan Penataan Ruang. *Jurnal Kebijakan Publik*, 19–26.

Creswell, J. W. (2014). *Research Design, (Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches)*.

Dinas PUPR Karawang. (2016). *Profile OPD Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang*.

Dominikus, F., A., & Sai. (2018). *Sistem Informasi Geografis Database Jalan dan Jembatan Wilayah III Provinsi Nusa Tenggara Timur Berbasis Web*. 1–14.

Gede, L., Handayani, S., Piarsa, I. N., & Wibawa, K. S. (2015). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Jalan Desa Berbasis Web. *Lontar Komputer : Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 6(2), 128–137.

Kresnanto, C. N. (2017). *Basis Data Spasial Sistem Jaringan Transportasi Jalan untuk Analisis dan Perencanaan Transportasi (Studi Kasus: Jaringan Jalan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta)*. June 2010.

Kurniawati, S., & Asyurrahman. (2018). Pembangunan Infrastruktur dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Kalimantan Barat. *Prosiding SATIESP*, 127–143.

Mulyawan, S. (2015). *Dampak Sosial Ekonomi Pembangunan Infrastruktur Jalan*.

Sulistiyowati, S., Ruru, J., & Londa, V. (2022). Analisis Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik di Dinas Pencatatan Sipil Kota Manado. *Jurnal Administrasi Publik*, VIII(117), 1–9.

