

No. Reg: 201050000039002

LAPORAN PENELITIAN



**CRITICAL SUCCESS FACTORS IMPLEMENTASI SMART
CITY BANDA ACEH**

Ketua Peneliti

Rahmat Musfikar, M.Kom

NIDN: 2013098901

ID Peneliti: 201309890110000

Kategori Penelitian	Penelitian Pembinaan / Peningkatan Kapasitas
Bidang Ilmu Kajian	Sains dan Teknologi
Sumber Dana	DIPA UIN Ar-Raniry Tahun 2020

**PUSAT PENELITIAN DAN PENERBITAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
OKTOBER 2020**

**LEMBARAN IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENERBITAN LP2M UIN AR-RANIRY TAHUN 2020**

1. a. Judul Penelitian : Critical Success Factors Implementasi Smart City Banda Aceh
- b. Kategori Penelitian : Penelitian Pembinaan / Peningkatan Kapasitas
- c. No. Registrasi : 20105000039002
- d. Bidang Ilmu yang diteliti : Sains dan Teknologi

2. Peneliti/Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Rahmat Musfikar, M.Kom
 - b. Jenis Kelamin : Laki - Laki
 - c. NIP^(Kosongkan bagi Non PNS) :
 - d. NIDN : 2013098901
 - e. NIPN (ID Peneliti) : 201309890110000
 - f. Pangkat/Gol. : Penata Muda Tk. 1 / III/B
 - g. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - h. Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Teknologi Informasi

 - i. Anggota Peneliti 1
 - Nama Lengkap : -
 - Jenis Kelamin :
 - Fakultas/Prodi :

3. Lokasi Penelitian : Banda Aceh
4. Jangka Waktu Penelitian : 7 (Tujuh) Bulan
5. Th Pelaksanaan Penelitian : 2020
6. Jumlah Biaya Penelitian : Rp. 15.000.000,00 (Lima Belas Juta Rupiah)
7. Sumber Dana : DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2020
8. *Output* dan *outcome* Penelitian : a. Laporan Penelitian; b. Publikasi Ilmiah; c. HKI

Mengetahui,
Kepala Pusat Penelitian dan Penerbitan
LP2M UIN Ar-Raniry Banda Aceh,

Banda Aceh, 5 Oktober 2020
Peneliti,

Dr. Anton Widyanto, M. Ag.
NIP. 197610092002121002

Rahmat Musfikar, M.Kom
NIDN. 2013098901

Menyetujui:
Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh,

Prof. Dr. H. Warul Walidin, AK., MA.
NIP. 195811121985031007

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah Ini:

Nama : **Rahmat Musfikar, M.Kom.**
NIDN : 2013098901
Jenis Kelamin : Laki Laki
Tempat/ Tgl. Lahir : Ds. Paloh / 13 September 1989
Alamat : Jl. CV. Puda, No. 5, Kuta Alam, Banda Aceh
Fakultas/Prodi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan /
Pendidikan Teknologi Informasi

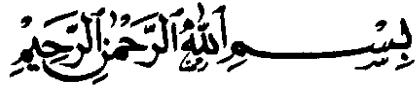
Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian yang berjudul: **“Critical Success Factors Implementasi Smart City Banda Aceh”** adalah benar-benar Karya asli saya yang dihasilkan melalui kegiatan yang memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai otonomi keilmuan dan budaya akademik serta diperoleh dari pelaksanaan penelitian pada kluster Penelitian Pembinaan / Peningkatan Kapasitas yang dibiayai sepenuhnya dari DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun Anggaran 2020. Apabila terdapat kesalahan dan kekeliruan di dalamnya, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 22 September 2020
Saya yang membuat pernyataan,
Ketua Peneliti,

Rahmat Musfikar, M.Kom.
NIDN. 2013098901

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT dan salawat beriring salam penulis persembahkan kepangkuan alam Nabi Muhammad SAW, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya penulis telah dapat menyelesaikan laporan penelitian dengan judul **“CRITICAL SUCCESS FACTORS IMPLEMENTASI SMART CITY BANDA ACEH”**.

Dalam proses penelitian dan penulisan laporan ini tentu banyak pihak yang ikut memberikan motivasi, bimbingan dan arahan. Oleh karena itu penulis tidak lupa menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Rektor Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Ibu Ketua LP2M UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
3. Bapak Sekretaris LP2M UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
4. Bapak Kepala Pusat Penelitian dan Penerbitan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
5. Bapak Kasubbag LP2M UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
6. Istri, Ummi, Ayah, Mamak dan Keluarga semuanya

Akhirnya hanya Allah SWT yang dapat membalas amalan mereka, semoga menjadikannya sebagai amal yang baik.

Harapan penulis, semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan menjadi salah satu amalan penulis yang diperhitungkan sebagai ilmu yang bermanfaat di dunia dan akhirat. *Amin ya Rabbal 'Alamin.*

Banda Aceh, 2 Oktober 2020

Ketua Peneliti,

Rahmat Musfikar, M.Kom.

CRITICAL SUCCESS FACTORS IMPLEMENTASI SMART CITY BANDA ACEH

Ketua Peneliti:

Rahmat Musfika, M. Kom.

Abstrak

Era Revolusi Industri 4.0 ini dimana pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam berbagai sektor untuk menciptakan kemudahan dalam berbagai kinerja agar lebih efisien dan efektif. Salah satu perkembangan teknologi informasi pada era revolusi industri 4.0 menyelenggarakan tata kelola pemerintah adalah lahir sebuah program Smart City. Berdasarkan surat Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika (Aptika) No. B.116/DJAI/AI.01.05/02/2019 tanggal 28 Februari 2019, bahwa Banda Aceh di pilih menjadi salah satu dari 100 Kota/Kabupaten di Indonesia menjadi Kota Percontohan Smart City di Indonesia. Tujuan Penelitian ini adalah Untuk mengetahui Faktor Faktor Kesuksesan apa saja yang mempengaruhi dalam implementasi Smart City di Kota Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode penelitian pendekatan secara kuantitatif. Tujuan menggunakan pendekatan kuantitatif ini adalah untuk gambaran secara umum critical success factor implementasi smart city di banda aceh secara umum. Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuisioner secara online. Pengumpulan data di lakukan kepada aparatur negara sipil (ASN) Pemerintah Kota Banda Aceh yang mengerti tentang Smart City yaitu pada dinas Komunikasi Informasi dan Statistik Kota Banda Aceh dan masyarakat kota Banda Aceh yang mengerti tentang smart city. Teknik analisa data menggunakan Teknik Regresi Linier berganda. Berdasar hasil pengujian hipotesis dalam penelitian dapat disimpul bahwa 3 hipotesis penelitian ini diterima dan 5 Hipotesis dalam penelitian di tolak. Hasil penelitian ini kontribusi dan pengaruh Variabel Environmental, Variabel Economical, Variabel Social, Variabel Mobility, Variabel Innovation & Learning, Variabel Operational & Managerial, Variabel Information Communication and Technological dan Variabel Politic terhadap Variabel Smart City di Banda Aceh sebanyak 67,2 %, Kontribusi ini termasuk tinggi

Kata Kunci: *Smart City, Banda Aceh, Regresi Berganda*

Daftar Isi

LEMBARAN IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN	
PENELITIAN	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
Abstrak	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
1 BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian.....	4
2 BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA TEORI	5
2.1 Kajian Pustaka.....	5
2.2 Kerangka Teori	7
2.2.1 Smart City.....	7
2.2.2 Critical Success Factor.....	11
2.2.3 Kerangka Berpikir	14
3 BAB III METODE DAN DESIGN PENELITIAN	17
3.1 Jenis Penelitian.....	17
3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian	17
3.3 Teknik Pengumpulan Data	18
3.4 Tehnik Analisis Data.....	18
3.5 Instrument Penelitian.....	21
4 BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Responden Penelitian	29
4.2 Analisa Statistik Deskriptif.....	29
4.2.1 Deskriptif Data Pendidikan Responden.....	29
4.2.2 Deskriptif Data Bidang Pekerjaan Responden	31
4.2.3 Deskriptif Data Jenis Kelamin Responden.....	32
4.2.4 Deskriptif Data Usia Responden.....	33
4.3 Uji Validasi	34
4.3.1 Uji Validasi untuk Variable Environmental	34
4.3.2 Uji Validasi untuk Variable Economical	36
4.3.3 Uji Validasi untuk Variable Social	37
4.3.4 Uji Validasi untuk Variable Mobility.....	39

4.3.5	Uji Validasi untuk Variable Innovation & Learning	41
4.3.6	Uji Validasi untuk Variable Operational & Managerial ...	42
4.3.7	Uji Validasi untuk Variable Information Communication and Technological.....	44
4.3.8	Uji Validasi untuk Variable Politic.....	46
4.3.9	Uji Validasi untuk Variable Smart City.....	48
4.4	Uji Reabilitas	50
4.5	Model Penelitian.....	52
4.6	Pengujian Hipotesis (Pengujian Parsial)	54
4.7	Pengujian Simultan	57
4.8	Determinan R Square	58
4.9	Pembahasan Hipotesis.....	59
4.10	Implikasi Penelitian.....	61
4.10.1	Implikasi bagi Pemerintah Kota Banda Aceh.....	61
4.10.2	Implikasi bagi bidang ilmu	61
5	BAB V PENUTUP.....	63
5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran.....	64
	DAFTAR PUSTAKA.....	65

Daftar Tabel

Tabel 3.1 Variabel dan Indikator sebagai Instrument Penelitian.....	21
Tabel 4.1 Uji Validasi Variable Environmental	35
Tabel 4.2 Uji Validasi Variable Economical	37
Tabel 4.3 Uji Validasi Variable Social	38
Tabel 4.4 Uji Validasi Variable Mobility	39
Tabel 4.5 Uji Validasi Variable Innovation & Learning	42
Tabel 4.6 Uji Validasi Variable Operational & Managerial	43
Tabel 4.7 Uji Validasi Variable Information Communication and Technological	45
Tabel 4.8 Uji Validasi Variable Politic	47
Tabel 4.9 Uji Validasi Variable Smart City.....	48
Tabel 4.10 Cronbach's Alpha Uji Reabilitas	51
Tabel 4.11 Nilai Coefficients	52
Tabel 4.12 Nilai T Hitung	54
Tabel 4.13 Nilai F Hitung	57
Tabel 4.14 Nilai Determinan R Square	58

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Garuda Smart City Model.....	10
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir.....	16
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	17
Gambar 4.1 Deskripsi Responden menurut Pendidikan.....	30
Gambar 4.2 Deskripsi Responden menurut Bidang Pekerjaan.....	31
Gambar 4.3 Deskripsi Responden menurut Jenis Kelamin	32
Gambar 4.4 Deskripsi Responden menurut Usia	33

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini dapat membuat perubahan kehidupan yang sangat besar. Era Revolusi Industri 4.0 ini dimana pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam berbagai sektor untuk menciptakan kemudahan dalam berbagai kinerja agar lebih efisien dan efektif. Saat ini peradaban baru teknologi informasi sudah memasuki era digitalisasi. Salah satu perkembangan teknologi informasi pada era revolusi industri 4.0 menyelenggarakan tata kelola pemerintah adalah lahir sebuah program Smart City. Smart City merupakan penggunaan teknologi informasi yang bersifat smart computing dalam berbagai komponen infrastruktur dan layanan dari pemerintah untuk melayani masyarakat dalam berbagai aspek seperti Pendidikan, kesehatan dan lain lain.¹ Smart City merupakan salah satu bentuk pengembangan Kota atau Daerah untuk menyesuaikan dengan perkembangan Teknologi Informasi yang semakin maju secara cepat. Smart City merupakan salah tata Kelola kota dengan menggunakan Teknologi Informasi untuk memudahkan kinerja dalam mengelola sebuah kota atau Kawasan.

Penerapan Smart City pada era revolusi industri 4.0 sudah mulai diterapkan di berbagai kota di dunia, termasuk di Indonesia. Penerapan smart city sebenarnya sudah lama di konsepkan di Indonesia. Smart City merupakan istilah baru , yang istilah sebelumnya yaitu E-Government. Penerapan E-government di Indonesia sejak adanya Instruksi President Republik Indonesia no. 3 tahun 2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government di Indonesia adalah "Pengembangan E-government merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis (menggunakan) elektronik dalam rangka meningkatkan

¹ Abdul Raziq Andri.2018. Penerapan Smart City dalam Mengembangkan Kawasan Urban di Indonesia. Fasilkom UI:Depok

kualitas layanan public secara efektif dan efisien".² Pada era digital ini upaya untuk implementasi smart city sedang giat giatnya dilakukan oleh pemerintah Indonesia dengan diadakan program Gerakan 100 smart city melalui Kementerian Informasi dan Komunikasi.

Program Pemerintah Gerakan 100 Smart City sudah berjalan sejak tahun 2017 dengan memilih 25 Kota dan Kabupaten di Indonesia, dan berlanjut hingga 2019. Pada tahun pemerintah memilih 100 Kota dan Kabupaten di Indonesia, dan pada tahun 2019 ini Pemerintah memilih 25 Kota dan Kabupaten di Indonesia yang sudah siap implementasi smart city di Indonesia. Banda Aceh merupakan satu satunya Kota atau Kabupaten di Provinsi Aceh yang terpilih menjadi salah satu 100 Kota dan Kabupaten Percontohan di Indonesia. Menurut berita yang disampaikan oleh Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Banda Aceh Selasa, 5 Maret 2019 melalui Website Pemerintah Kota Banda Aceh bahwa pihak Pemerintah Kota Banda Aceh menerima surat pemberitahuan dari Kemerintrian Komunikasi dan Informasi Indonesia, melalui Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika (Aptika) No. B.116/DJAI/AI.01.05/02/2019 tanggal 28 Februari 2019, bahwa Banda Aceh di pilih menjadi salah satu satu dari 100 Kota/Kabupaten di Indonesia menjadi Kota Percontohan Smart City di Indonesia.³

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas dapat di rumuskan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa saja Faktor Faktor yang mempengaruhi dalam implementasi Smart City di Kota Banda Aceh?

² Pemerintah Republik Indonesia, Presiden Republik Indonesia. (2003). Intruksi President Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-government. Indonesia.

³ Pemerintah Kota Banda Aceh.2019. Banda Aceh Salah Satu Kota Percontohan Smart City di Indonesia. <https://bandaacehkota.go.id/berita/13989/banda-aceh-salah-satu-kota-percontohan-smart-city-di-indonesia.html> 5 Maret 2019 , access 16 Agustus 2019

2. Berapa persenkah kontribusi faktor faktor tersebut dalam kesuksesan implementasi Smart City di Kota Banda Aceh?
3. Faktor apa yang paling mempengaruhi kesuksesan implementasi Smart City di Banda Aceh?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui Faktor Faktor Kesuksesan apa saja yang mempengaruhi dalam implementasi Smart City di Kota Banda Aceh
2. Untuk mengetahui jumlah persenkah kontribusi faktor faktor tersebut dalam kesuksesan implementasi Smart City di Kota Banda Aceh.
3. Untuk mengetahui Faktor yang paling mempengaruhi kesuksesan implementasi Smart City di Banda Aceh

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian adalah sebagai berikut:

- a) Bagi pemerintah Kota Banda Aceh dan Pemerintah Pusat melalui Kemetrian Komunikasi dan Informasi Indonesia, penelitian ini dapat memberikan masukan berbagai hal program kerja Pemerintah Gerakan 100 Smart City di Indonesia
- b) Bagi tenaga pendidik atau peneliti, penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk dalam implementasi Smart City di Indonesia, sehingga penelitian menjadi salah satu acuan dan bisa kembangkan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

- c) Bagi perkembangan ilmu pengetahuan, pengetahuan mengenai topik penelitian di bidang Smart City dapat terus ditingkatkan setelah dilakukannya penelitian ini.

1.5 Batasan Penelitian

Adapun Batasan Batasan penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada dinas Komunikasi, Informatika dan Statistika (Diskominfo) Pemerintah Kota Banda Aceh dan Beberapa masyarakat Kota Banda Aceh yang mengerti tentang Smart City
2. Penelitian ini hanya kritikal beberapa factor kesuksesan penerapan Smart City Banda Aceh.
3. Pengumpulan data pada penelitian hanya dilakukan secara online atau daring

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Pada bagian ini Peneliti akan menjelaskan tentang referensi dan rujukan rujukan beberapa penelitian yang terdahulu yang sejenis dengan penelitian ini, baik yang dilakukan di Indonesia maupun di luar negeri yang digunakan dalam penelitian ini. Pada bagian ini juga peneliti menjelaskan teori teori yang digunakan dalam serta kerangka teori yang akan digunakan dalam penelitian ini. Penelitian yang di lakukan oleh peneliti sebelumnya adalah sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Chandra Eko Wahyudi Utomo dan Mochamad Hariadi pada tahun 2016 yang di muat pada Jurnal Strategi dan Bisnis Vol.4, No. 2 dengan judul “Strategi Pembangunan Smart City dan Tantangannya bagi Masyarakat Kota” , yang hasilnya konsep smart city memiliki 6 (enam) dimensi, yaitu smart governance, smart economy, smart mobility, smart environment, smart people, dan smart living (yang didukung oleh kemajuan teknologi informasi) serta Strategi dalam pembangunan smart city ditempuh menyesuaikan dengan segala potensi yang dimiliki dan keadaan serta kondisi di daerah masing-masing.⁴

Penelitian Sejenis juga dilakukan oleh Johann Rick Harms dengan judul “Critical Success Factors for a Smart City Strategy” yang hasilnya adalah faktor kesuksesan dalam implementasi smart city secara khusus fokus tentang pembentukan strategi serta visi misi dari pemangku kepentingan. Langkah selanjutnya untuk pemerintah daerah adalah

⁴ Chandra Eko Wahyudi Utomo, Mochamad Hariadi.2016. Strategi Pembangunan Smart City dan Tantangannya bagi Masyarakat Kota. Jurnal Strategi dan Bisnis Vol.4, No. 2

menggunakan CSF ini dalam mengembangkan strategi kota pintar mereka sendiri berdasarkan potensi daerah.⁵

Penelitian yang sejenis yang dilakukan oleh Mujiyono, M. Projo Angkasa, Shinta Dewi Rismawati, dkk dengan judul Penelitian kesiapan kota pekalongan menuju smart city, dilakukan pada tahun 2016, yang hasil penelitian tersebut adalah Untuk berproses menuju kota cerdas, diperlukan strategi tepat yang mempertimbangkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang dimiliki oleh kota Pekalongan. Penelitian tersebut juga didapatkan hasil bahwa Memiliki Rencana Pembangunan Kota Pekalongan (jangka pendek, jangka menengah, jangka panjang) yang memuat strategi kota Pekalongan untuk menuju kota cerdas.⁶ Penelitian tersebut juga didapatkan hasil bahwa Memiliki Rencana Pembangunan Kota Pekalongan (jangka pendek, jangka menengah, jangka panjang) yang memuat strategi kota Pekalongan untuk menuju kota cerdas.⁷

Penelitian sejenis juga pernah dilakukan oleh Mulia Dharma dan M. Ilhamsyah Siregar dalam Penelitian nya tahun 2017 dengan judul *islamic smart city dan pengembangan pariwisata kota banda aceh*, yang hasil dari penelitian tersebut adalah dari tiga variabel dalam penelitian ini yang diuji yaitu *smart government, smart mobility, dan smart environment*, hanya variabel *smart environment* berpengaruh positif signifikan terhadap kunjungan wisata.⁸

⁵ Johann Rick Harms...” Critical Success Factors for a Smart City Strategy”. University of Twente: The Netherland

⁶ Mujiyono, M. Projo Angkasa, Shinta Dewi Rismawati, dkk. KESIAPAN KOTA PEKALONGAN MENUJU SMART CITY. JURNAL LITBANG KOTA PEKALONGAN VOL. 11 TAHUN 2016

⁷ Ibid, hal 117

⁸ Mulia Dharma, M. Ilhamsyah Siregar. 2017. *islamic smart city dan pengembangan pariwisata kota banda aceh*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unsyiah Vol.2 No.1 Februari 2017: 134- 143

2.2 Kerangka Teori

2.2.1 Smart City

2.2.1.1 Definisi Smart City

Kata Smart City berasal dari kata Smart dan City. Smart merupakan kata dalam Bahasa Inggris yang berarti pintar atau cerdas, sedangkan city merupakan kata dalam Bahasa Inggris yang berarti kota. Banyak definisi yang di paparkan oleh peneliti tentang Smart City. Salah satu dari definisi oleh Deakin mendefinisikan smart city adalah memanfaatkan Teknologi informasi dan komunikasi untuk memenuhi tuntutan warga untuk memaksimalkan kinerja sehari-hari.⁹ Definisi lain menurut Nijkamp¹⁰ yang dikemukakan pada tahun 2019 bahwa smart city adalah ketika sebuah kota memiliki manajemen sumber daya alam (SDA) yang bijaksana melalui tata pemerintahan yang partisipatif.¹¹ Pendapat lain tentang definisi smart city adalah yang dikemukakan oleh Boyd Cohen¹² pada tahun 2012, berpendapat bahwa smart city adalah integrasi terpadu yang luas untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas hidup warga dengan pemanfaatan teknologi informasi dan teknologi modern.¹³ Adapun definisi lain smart city menurut Suhono Harso Supangkat smart city adalah Kota yang dapat mengelola berbagai sumberdayanya secara efektif dan efisien untuk menyelesaikan berbagai tantangan kota menggunakan solusi inovatif, terintegrasi, dan berkelanjutan untuk menyediakan infrastruktur dan memberikan

⁹ Deakin, M. 2014. *Smart Cities*. New York: Routledge.

¹⁰ Kourtit, Karima & Nijkamp, Peter (2012), "Smart Cities in the Innovation Age", *The European Journal of Social Science Research*, Vol.25, Juni 2012, 93-95. Routledge.

¹¹ Ibid 108

¹² Cohen, B. (2011), "The Top 10 Smart Cities on The Planet", *Fast Company*, 11 Januari 2011

¹³ Ibid, hal 109

layanan-layanan kota yang dapat meningkatkan kualitas hidup warganya.¹⁴

2.2.1.2 Karakteristik Smart City

Menurut (Hao, lei dan Yan, 2012) ¹⁵ bahwa kateristik smart city ada 4 jenis yaitu :

1. Mencipta koneksi wilayah perkotaan dengan cara menggabungkan internet, sensor serta communication network atau disebut juga dengan nama IoT. Tujuan dari Koneksi ini adalah dapat membantu memudahkan jalannya komunikasi antar warga pada wilayah tersebut
2. Mengintergrasi Sistem Informasi Perkotaan atau daerah dengan tujuan Sistem Informasi dapat intergrasi data dari berbagai kebutuhan bisnis untuk mendukung manajemen perkotaan tersebut.
3. Dapat menjadikan Manajemen perkotaan dan kerjasama layanan semakin baik
4. Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam manajemen perkotaan sehingga dapat menjadi tata Kelola perkota yang modern sehingga dapat meningkatkan motivasi dan inovasi pemerintah dan warga.

¹⁴ Suhono Harso Supangkat. 2018. Smart Province. SCCIC ITB:Bandung

¹⁵ Abdul Rauf, (2016) SISTEM PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) DENGAN PENDEKATAN SMART CITY (Studi Kasus: Perpustakaan Wilayah Soeman HS Provinsi Riau). Skripsi thesis, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

2.2.1.3 Landasan Membangun Smart City

Ada beberapa landasan dalam membangun smart city seperti disebutkan dalam penelitian terdahulu ¹⁶ yaitu :

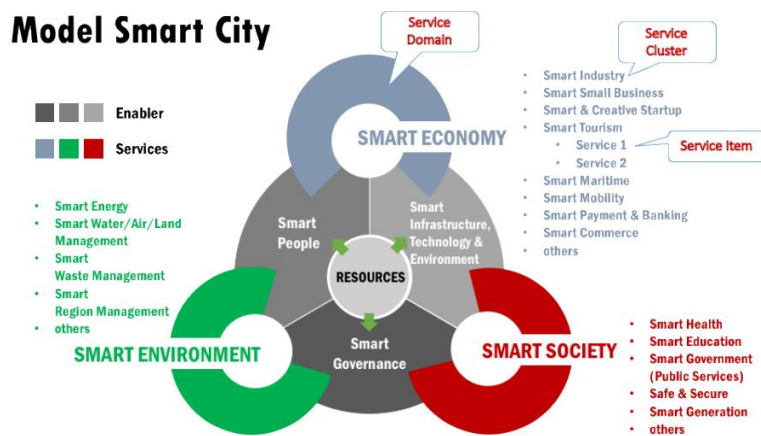
1. Peran Pemerintah yaitu Pemerintah sebagai peran utama dalam implementasi smart city melalui kebijakan kebijakan yang dirumuskan dan dijalankan oleh pemerintah untuk terciptanya sebuah smart city disuatu daerah. Selain kebijakan pemerintah juga dapat mengalokasikan anggaran dalam penyedia infrastuktur untuk implementasi smart city.
2. Dukungan Masyarakat yaitu dukungan yang diberikan oleh masyarakat terhadap kebijakan kebijakan pemerintah untuk mewujudkan smart city dan masyarakat juga berperan aktif dalam menjalankan program smart city
3. Pembiayaan yaitu dalam mewujudkan smart city yang perlu mengalokasikan anggaran dan pembiayaan yang tergolong besar untuk membiayai penyediaan insfrastuktur yang canggih
4. Teknologi yaitu dalam mewujudkan implementasi smart city perlu adanya teknologi yang canggih sehingga dengan adanya teknologi yang canggih dapat memudahkan implementasi program smart city.

2.2.1.4 Model Garuda Smart City Model

Garuda Smart City Model (GSCM) adalah sebuah konsep model atau framework yang dikembangkan untuk mengukur kematangan dalam

¹⁶ Hasibuan, A., & Sulaiman, O. K. (2019). Smart City, Konsep Kota Cerdas Sebagai Alternatif Penyelesaian Masalah Perkotaan Kabupaten/Kota, Di Kota-Kota Besar Provinsi Sumatera Utara. *Buletin Utama Teknik*, 14(2), 127-135.

mengimplementasikan smart city.¹⁷ Garuda Smart City Model GSCM mengukur Tiga elemen utama meliputi smart economy, smart social dan smart environment serta 3 elemen pemungkin (enabler) untuk melihat tingkat kematangan kota atau kabupaten dalam implementasi Smart City di Indonesia.¹⁸ Tujuan dari pengembangan model Garuda Smart City Model untuk membantu kota dan kabupaten dalam implementasi smart city memberi solusi yang efektif dan efisien berdasarkan persepsi masyarakat dan pandangan pemerintah.¹⁹ Garuda Smart City Model ini juga digunakan untuk evaluasi penerapan smart city di Indonesia.²⁰



Gambar 2.1 Garuda Smart City Model²¹

¹⁷ Supangkat, S. H., & dkk. (2015). Pengenalan dan Pengembangan Smart City. Bandung: e-Indonesia Initiative dan Institut Teknologi Bandung(ITB).

¹⁸ Ibid, hal 52

¹⁹ Firman Anindra, Suhono H. Supangkat dan Raymondus Raumond Kosala.2018. Smart Governance as Smart City Critical Success Factor (Case in 15 Cities in Indonesia). 978-1-5386-6589-3/18/\$31.00 ©2018 IEEE Jurnal

²⁰ H. Firmansyah, S. Supangkat, A. Arman," Searching Smart City in Indonesia Throught Maturiy Model Analysis", The International Conference on ICT for Smart Society (ICISS) ISBN : 978-5386- 2330-5, 2017.

²¹ Asosiasi Prakarsa Indonesia Cerdas, SCCIC ITB, " Focus Group Discussion Model Smart City untuk Indonesia", Agt 2017

2.2.2 Critical Success Factor

2.2.2.1 Definisi Critical Success Factors (CSFs)

Critical Success Factors (CSFs) di perkenalkan oleh John F. Rockart dan the MIT Sloan School of Managementin pada tahun 1979 yang merupakan salah satu Teknik Organisasi dalam bidang sistem informasi.²² Critical Success Factors biasanya dipahami sebagai kumpulan kumpulan dari beberapa faktor untuk mencapai sebuah kesuksesan yang dianggap sangat penting dalam sebuah organisasi dan bisnis.²³ Definisi Critical Success Faktor yang terkenal adalah yang dikemukakan oleh Rockart (1979) yang menggunakan ide dari Daniel (1961) dan Anthony et al. (1972) mendefinisikan “keterbatasan jumlah bidang yang hasilnya, jika memuaskan akan menjamin pelaksanaan yang kompetitif untuk sebuah perusahaan atau organisasi”.²⁴

Critical Success Factor adalah Faktor faktor penentu keberhasilan atau kesuksesan suatu organisasi atau lembaga dalam menjalankan program kerja untuk mencapai tujuan organisasi atau bisa di sebut dengan visi dan misi suatu organisasi. Critical Success factor merupakan salah satu bentuk teknik yang di gunakan dalam pengembangan sistem informasi dan Project Teknologi Informasi, tetapi ada beberapa kekurangan yang ada dalam teknik ini seperti yang di kemukan oleh José Manuel Esteves de Sousa dalam tulisannya.²⁵ Biasanya kekurangannya adalah kurangnya sebuah dasar teori, tidak ada sebuah prosedur dalam menjalaninya, dan pelaksanaan secara mendadak sehingga hasil nya tidak

²² Gates, Linda Parker.(2010). Strategic Planning with Critical Success Factors and Future Scenarios: An Integrated Strategic Planning Framework. Hanscom : Carnegie Mellon University.

²³ Avison, D. Fitzgerald, Guy. (2006). Information System Development. Singapore: Mc Graw Hill.

²⁴ Amberg,Michael.(2005). BACKGROUND OF CRITICAL SUCCESS FACTOR RESEARCH. Nürnberg : Friedrich-Alexander-Universität. Hal 85

²⁵ Esteves de Sousa, José Manuel.(...). Definition and Analysis of Critical Success Factors for ERP Implementation Projects. Barcelona : Universitat Politècnica de Catalunya.

lengkap dan menjadi bias seperti yang dikemukakan oleh Peffers and Gengler pada tahun 1998.²⁶ Pada penerapan CSFs pada suatu organisasi tidak hanya sebagai simbol atau hanya kata kata, tetapi dengan adanya Critical Success Factor organisasi bisa mengetahui faktor faktor apa saja yang akan mencapai misi dan visi atau tujuan dari sebuah organisasi yang sudah di tentukan dari awal, sehingga dengan ada faktor faktor organisasi bisa bertindak dan mempertimbangkan dalam mengambil sebuah keputusan untuk mencapai tujuan organisasinya.

2.2.2.2 Critical Success Factors (CSFs) Hirarki

Ada beberapa hirarki yang ada dalam Critical Success Factor, hirarki yang terjadi seperti antara tingkat industry, tingkat organisasi, tingkat manager maupun tingkat individu. seperti yang di kemukan oleh banyak penelliti dalam penelitian terdahulu tentang critical success factor adalah ada hubungan antara organisasi dan manager, seperti yang dikemukakan oleh Daniel's adalah faktor sukses dijelaskan di tingkat industry, dan mereka dibagi ke seluruh organisasi dalam suatu industry²⁷. Menurut Anthony dan kawan kawan yang mengembangkan konsep dari Daniel dengan menyarankan bahwa Critical Sucees Factors dapat berbeda dari satu perusahaan ke perusahaan lain dan dari manager ke manager, memperkenalkan konsep Critical Sucees Factors tingkat manajerial dan Critical Sucees Factors yang unik secara organisasi (Anthony,1972)²⁸. Pada Daniel hanya fokus pada uniqe industry, kemudian di perluaskan oleh Anthony, Critical Success factor hirarki tidak hanya terjadi pada uniqe industry, tetapi juga terjadi pada industry industry biasa atau tingkat manager. Begitu juga dengan Carrali yang sama persepsinya dengan Anthony, Critical Sucees Factors tidak selalu

²⁶ Ibid

²⁷ Ibid

²⁸ Ibid

mengalir melalui lapisan organisasi dalam hubungan satu-ke-satu yang sederhana²⁹.

2.2.2.3 Tipe Critical Success Factor

Menurut Rockart³⁰ bahwa ada lima jenis Tipe Critical Success Factor yang diidentifikasi dalam berkontribusi untuk pencapaian misi suatu organisasi yaitu :

1. Struktur industry tertentu
2. Strategi kompetitif, posisi industri, dan lokasi geografis
3. Lingkungan
4. Permasalahan sebuah organisasi atau tantangan
5. Perspektif dari manajemen organisasi

2.2.2.4 Manfaat Critical Success Factor

Manfaat dari analisis Critical Success Factor yang dikemukakan oleh (Ward dan Peppard, 2002) dalam jurnal adalah sebagai berikut :

1. Critical Success Factors adalah analisis yang sangat efektif dalam implementasi pengembangan strategi bidang sistem informasi dikarenakan dilibatkan manajemen senior
2. Critical Success Factors dapat membuat hubungan anatara sistem informasi yang diterapkan oleh suatu organisasi dengan tujuan organisasi tersebut, Sehingga Sistem Informasi yang diterapkan dapat direalisasi sejalan dengan tujuan dari organisasi tersebut.

²⁹ Ibid

³⁰ Ibid

3. Critical Success Factors dapat menjadi penghubung yang sangat baik untuk mendapatkan informasi yang diperlukan oleh setiap anggota organisasi
4. Dalam perencanaan strategi bisnis untuk mengatasi masa kritis dikarenakan tidak berjalan sesuai dengan tujuan organisasi, Critical Success Factors sangat berguna untuk menentukan masalah-masalah paling kritis dalam organisasi tersebut

2.2.3 Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian yang telah disampaikan peneliti membuat suatu kerangka berpikir yang dapat membantu dalam memahami penelitian ini. Model penelitian dalam gambar 2.2 merupakan alur pemikiran dalam menguji tujuh critical success factor smart city terhadap implementasi smart city di Banda Aceh. Tujuh Critical Success Factor adalah Environmental, Economical, Social, Mobility, Innovation & Learning, Operational & Managerial, dan Information Communication and Technological

H01 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Environmental terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh.

Ha1 : Terdapat pengaruh yang signifikan Environmental terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh

H02 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Economical terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh.

Ha2 : Terdapat pengaruh yang signifikan Economical terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh

H03 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Social terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh.

Ha3 : Terdapat pengaruh yang signifikan Social terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh

H04 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Mobility terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh.

Ha4 : Terdapat pengaruh yang signifikan Mobility terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh

H05 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Innovation & Learning terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh.

Ha5 : Terdapat pengaruh yang signifikan Innovation & Learning terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh

H06 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Operational & Managerial terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh.

Ha6 : Terdapat pengaruh yang signifikan Operational & Managerial terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh

H07 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Information Communication and Technological terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh.

Ha7 : Terdapat pengaruh yang signifikan Information Communication and Technological terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh

H08 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Politic terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh.

Ha8 : Terdapat pengaruh yang signifikan Politic terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh

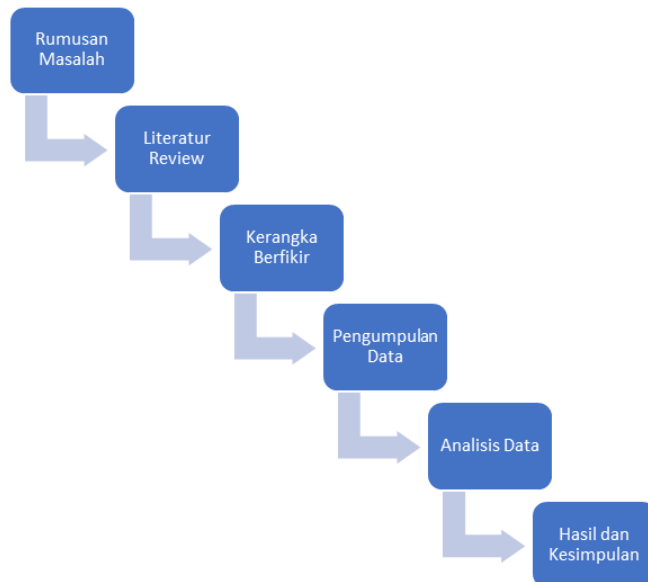


Gambar 2.2 Kerangka Berfikir

BAB III METODE DAN DESIGN PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Untuk menjawab perumusan masalah penelitian ini menggunakan pendekatan metode penelitian pendekatan secara kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan teknik yang menggunakan perhitungan secara matematis, menghasilkan analisis secara empiris, berfungsi menghasilkan kesimpulan umum pada suatu parameter, dan memiliki sampel yang besar. Tujuan menggunakan pendekatan kuantitatif ini adalah untuk gambaran secara umum critical success factor implementasi smart city di banda aceh secara umum. Sehingga data yang di dapat lebih akurat untuk melihat gambaran secara umum. Adapun tahapan penelitian seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

Pada penelitian ini teknik yang digunakan untuk pengambilan data dilakukan dengan cara pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel yang di gunakan adalah teknik nonprobability sampling. Teknik

nonprobability adalah teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel dari suatu populasi dengan cara tidak memberikan peluang dan kesempatan sama bagi seluruh anggota populasi untuk dijadikan sampel. Jenis teknik pengumpulan sampel yang digunakan pada nonprobability adalah quota Sampling dan Purposive Sampling. Purposive Sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan adanya pertimbangan tertentu, seperti biaya penelitian, sumber data yang harus didapatkan harus dari ahli atau yang berwenang. Pada Penelitian ini yang menjadi pertimbangannya salah satunya adalah respondennya harus mengerti tentang topik yang diteliti yaitu smart city. Pada penelitian ini yang menjadi satu sumber datanya adalah perwakilan pegawai pemerintahan pada kantor SKPK yang mengerti tentang smart city di Kota Banda Aceh yaitu Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik orang dan masyarakat yang mengerti tentang smart city yang ada di Kota Banda Aceh. Quota Sampling adalah pengumpulan jumlah responden berdasarkan jumlah yang sudah ditetapkan. Pada Penelitian ini jumlah yang sudah ditetapkan adalah sebanyak 53 Responden yang terdiri dari gabungan antara perwakilan pemerintah yaitu pegawai pada Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik dan Perwakilan Masyarakat Kota Banda Aceh.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuisisioner secara online. Pengumpulan data dilakukan kepada aparatur negara sipil (ASN) Pemerintah Kota Banda Aceh yang mengerti tentang Smart City yaitu pada dinas Komunikasi Informasi dan Statistik Kota Banda Aceh. Teknik penyebaran kuisisioner dilakukan dengan cara pengambilan sampel terhadap Aparatur Sipil Negera Kota Banda Aceh secara acak dan kebetulan. Selain Pengumpulan data Aparatur Sipil Negara (ASN) pengumpulan data juga dilakukan kepada perwakilan masyarakat kota Banda Aceh yang mengerti tentang smart city yang dilakukan juga secara penyebaran kuisisioner secara online.

3.4 Tehnik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Statistik inferensial. Metode Teknik Analisis Data Statistik inferensial ini

adalah metode Analisis korelasional dengan tujuan untuk melihat terdapatnya hubungan atau pengaruh terhadap antara dua variabel atau lebih. Adapun Jenis Teknik analisis data korelasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pengujian Validitas, Pengujian Reabilitas, Analisis Regresi Berganda dan Pengujian Hipotesis.

1. Tahapan Menguji Validitas

Pengujian Validasi adalah untuk melihat sah atau tidaknya sebuah pertanyaan yang digunakan pada kuesioner dapat untuk menjelaskan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Pada penelitian ini setiap pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini akan diuji validitasnya. Pengujian validitas pada penelitian ini dilakukan dengan cara pembuatan korelasi skor yang ada pada item pernyataan yang diuji dengan skor total dari keseluruhan item pernyataan yang ada dalam satu variable yang sama. Tahapan menguji validasi pada penelitian ini menggunakan metode pearson product moment. Karena nilai sampel yang ambil lebih dari 30 respon.

Instrumen penelitian atau pernyataan pada kusioner penelitian dikatakan valid jika nilai r hitung lebih besar dari pada r tabel, dan sebaliknya jika nilai rhitung lebih kecil dari pada r tabel, maka Instrumen penelitian atau pernyataan pada kusioner penelitian dinyatakan tidak valid. Untuk menentukan valid tidaknya suatu butir angket, peneliti menggunakan ketentuan jika rhitung lebih besar atau sama dengan r tabel dengan signifikansi 0,05 dikatakan bahwa butir kuisoner tersebut valid. Kemudian Peneliti melakukan penghilangan butir butir kuisioner atau pernyataan pernyataan yang tidak valid dan melakukan pengujian selanjutnya yaitu pengujian reabilitas terhadap butir butir pernyataan yang valid.

2. Tahapan Menguji Reabilitas

Pengujian Reabilitas dilakukan untuk mengujikehandalan dari butir butir pernyataan yang ada pada kuesioner penelitian ini. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu Reabilitas menggunakan aplikasi SPSS dengan pendekatan menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Reliabilitas dapat di ukur dengan cara melihat koefisien

Cronbach's Alpha yang didapatkan lebih besar dari pada 0.60, maka instrumen penelitian tersebut reliable.

2. Melakukan Regersi Berganda

Teknik analisa data menggunakan Teknik Regresi Linier berganda dengan menggunakan Aplikasi software IBM SPSS (Statistical Package for Service Solution) Statistic 26. Teknik analisis regresi linear berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linier sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Persamaan model regresi berganda yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

Y = Variabel Dependent

X_1 = Variabel Independent ke 1

X_2 = Variabel Independent ke 2

X_n = Variabel Independent ke n

a = Konstanta

b_1 = Koefisien regresi Variabel Independent ke 1

b_2 = Koefisien regresi Variabel Independent ke 2

b_n = Koefisien regresi Variabel Independent ke n

e = Variabel pengganggu (5%)

3. Tahapan Menguji Hipotesis

Tahapan terakhir adalah menguji hipotesis dengan menggunakan data adalah menggunakan aplikasi SPSS dengan melakukan pendekatan Regresi Berganda. Menurut , analisis regresi dipergunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk menelusuri pola hubungan yang modelnya belum diketahui dengan sempurna, atau untuk mengetahui bagaimana variasi

dari beberapa variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen dalam suatu fenomena yang kompleks.

3.5 Instrument Penelitian

Instrument penelitian dalam penelitian ini adalah menggunakan skala likert yang bertujuan untuk digunakan untuk mengukur variabel yang digunakan dalam penelitian. Skala liker adalah skala yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur sikap , persepsi atau pendapat individu atau sekompok orang³¹. adapun skala likert memiliki komponen atau rentang pengukuran sebagai berikut :

1. Skala 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Skala 2 = Tidak Setuju (TS)
3. Skala 3 = Netral (N)
4. Skala 4 = Setuju (S)
5. Skala 5 = Sangat Setuju (SS)
- 6.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yang berupa variable-variable, serta Indikator indikator dari variable, dan pernyataan pernyataan kusioner untuk pengumpulan data dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Variabel dan Indikator sebagai Instrument Penelitian

³¹ Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kombinasi. Bandung: Alfabeta

Faktor / Dimensi	Indikator	Pernyataan	Kode
Environmental	Consumption of energy	Banda Aceh sudah menerapkan pemanfaat energi yang efisien dengan menggunakan Internet of Thing (IoT)	P1
	Environmental protection	Pemanfaatan Internet of Thing dalam sistem tata kelola lingkungan di Banda Aceh	P2
	Biodiversity	Banda Aceh sudah menggunakan Internet of Thing (IoT) dalam Pemetaan dan Pemeliharaan Keanekaragaman Hayati	P3
Economical	GDP growth rate per capita	GDP Kota Banda Aceh tergolong tinggi	P4

	Entrepreneurship	Banyaknya lahir Start up di Kota Banda Aceh	P5
	Investment,	Peningkatan investasi di Kota Banda Aceh melalui layanan perizinan usaha secara online	P6
Social	Employment,	Mayoritas Pegawai Kota Banda Aceh bisa menggunakan komputer dan mengerti tentang Smart City	P7
	Safety and security	Banda Aceh sudah mempunyai dan implementasikan teknologi digital dan internet of thing dalam manajemen keamanan dan keselamatan masyarakat dari Bencana	P8
Mobility	Parking	Kota Banda sudah meimplementasi TIK dalam kebijakan Parkir	P9

		d Tempat Parkir Umum	
		Kertersediaan akses informasi real time pada tempat parkir di Kota Banda Aceh	P10
	Pedestrian walkways & cycle paths	Banda Aceh Sudah Ada Fasilitas Bersepeda dan Tranportasi yang sudah menggunakan energi Bersih	P11
		Banda Aceh sudah ada lajur khusus transportasi umum dan prioritas keselamatan perjalanan kaki dan kemudahan bagi penyandang cacat	P12
Innovation & Learning	Innovation spirit,	Pemerintah kota mempunyai semangat untuk menciptakan suatu hal yang baru ?	P13

	Open mindedness	Masyarakat Kota Banda Aceh sudah mempunyai sikap open minded dalam menyikap hal yang baru?	P14
	Sensor systems & detectivity	Apakah di kota Banda sudah menggunakan sensor berbasis TIK dalam mendeteksi sesuatu dalam kegiatan sehari2?	P15
Operational & Managerial	Speed of work	Penggunaan TIK untuk peningkatan kecepatan kerja dalam implementasikan Smart City	P16
	Productivity	Banda Aceh sudah mempunyai Sistem Informasi atau Aplikasi Manajemen Admintrasi yang Baik	P17
	Workforce	Peningkatan Mutu dan dukungan dalam bekerja dengan	P18

		menggunakan TIK dalam implementasikan Smart City di Kota Banda Aceh	
Information Communication and Technological	Pengalaman TI	Memiliki Cukup Pengalaman dalam penggunaan peralatan Tik	P19
	Infrastruktur TI	Tempat saya bekerja sudah mempunyai peralatan TIK dengan Baik	P20
		Kota Banda Aceh sudah mempunyai saluran Bandwidth internat yang sangat memadai	P21
		Kota Banda Aceh sudah mempunyai aplikasi dan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat	P22

Politic	Governance	Wewenang Pengambilan Keputusan telah dinilai secara jelas untuk inisiatif implementasi smart city di Kota Banda Aceh	P23
		Menganalisis Kesiapan perubahan dalam internal pemerintah dalam implementasi Smart City di Banda Aceh	P24
	Public services	Kota Banda Aceh sudah mempunyai sistem layanan online kepada masyarakat	P25
		Adanya Regulasi untuk dukungan layanan publik secara online di Kota Banda Aceh	P26

Smart City	Digitalisasi Usaha	Sudah ada fasilitasi digitilasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dalam upaya implementasi Smart City di Banda Aceh	P27
	Literacy rate	Meningkatkan kehidupan masyarakatan kota banda aceh yang harmonis melalui smart city	P28
	Smart Parking	Banda Aceh sudah menerapkan Smart Card pada tempat Parkir	P29
	Peran Inividu	Berperan, bertanggung jawab serta mendukung dalam insiatif menerapkan pembangaunan smart city	P30

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

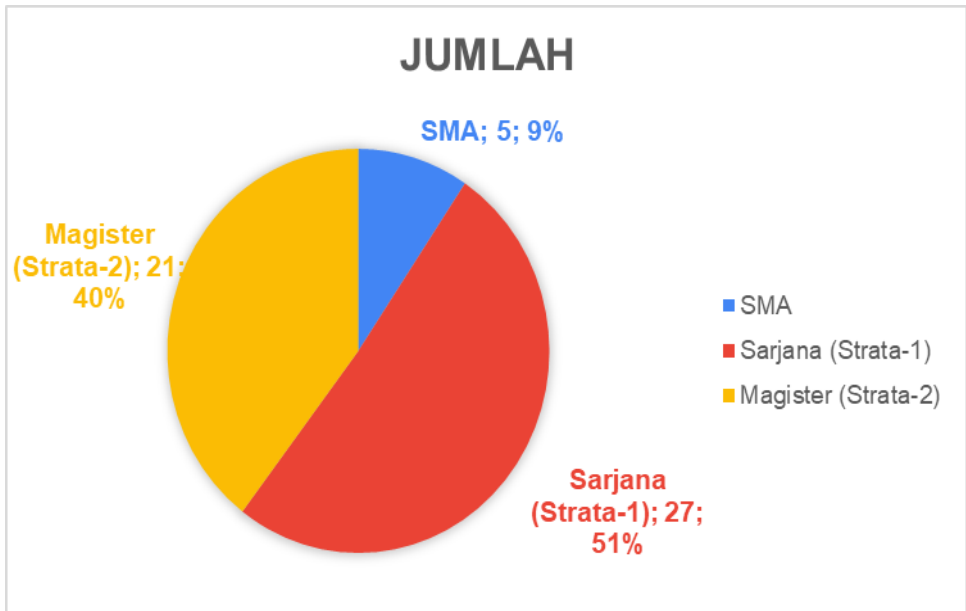
Bagian ini peneliti membahas tentang Analisis data dan Pembahasan dari Penelitian. Analisis data pada penelitian ini peneliti menggunakan software SPSS. Pada Penelitian ini Analisis data terdiri dari beberapa tahap analisis yaitu dari pemaparan deskriptif data dan responden dari hasil pengumpulan data. Selanjutnya peneliti menganalisis kevalidan instrument penelitian dengan cara melakukan uji validitas terhadap variable dan indikator yang digunakan dalam penelitian ini. Kemudian peneliti melanjutkan analisis realible variable tersebut dengan cara melakukan uji reabilitas. Selajutnya peneliti juga melakukan analisis data untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini. Terakhir, pada bagian ini peneliti juga melakukan pemaparan hasil analisis data dengan menjelaskan hasil dari pengujian hipotesis dengan alasan serta pendukung dari penelitian penelitian sebelumnya.

4.1 Responden Penelitian

Pada bagian ini peneliti akan mendeskripsi responden yang ambil dalam penelitian ini dilakukan secara acak dengan penyebaran kusioner secara online dengan cara membagikan link melalui google form . Dari hasil pembagian link tersebut terdapat 53 Responden yang mengisi kusioner yang dibagikan kepada perwakilan pemerintah kota Banda Aceh yang pada penelitian ini diwakili oleh pegawai dari dinas Komunikasi, informasi dan Statistik dan masyarakat Kota Banda Aceh yang memahami tentang Smart City. Peneliti melakukan analisis data terhadap 53 responden yang mengisi kuesioner dengan menggunakan aplikasi SPSS yaitu IBM SPSS Statistic 26.

4.2 Analisa Statistik Deskriptif

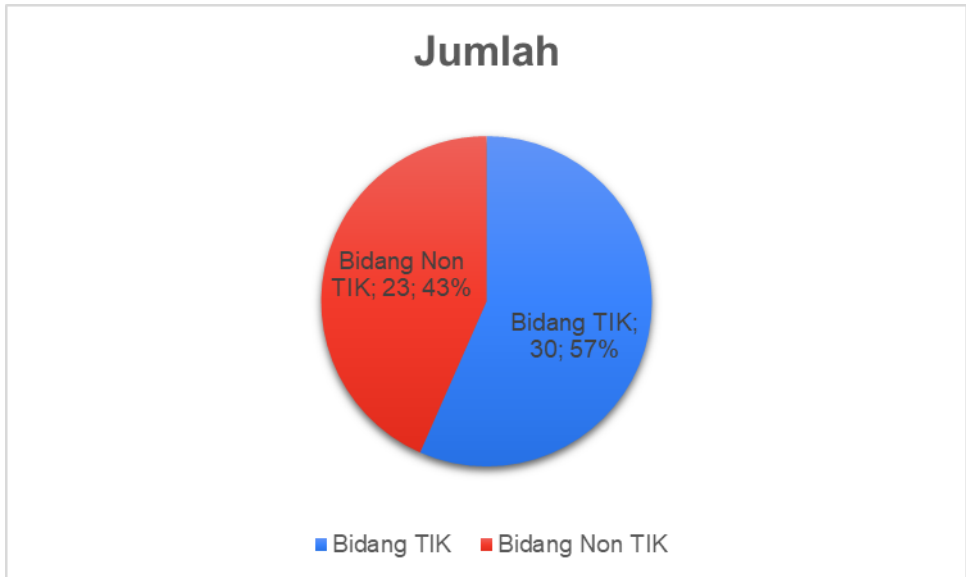
4.2.1 Deskriptif Data Pendidikan Responden



Gambar 4.1 Deskripsi Responden menurut Pendidikan

Berdasarkan hasil penyebaran kusioner yang dibagikan oleh peneliti kepada responden dengan penyebaran data responden yang mengisi kusioner dari sisi Pendidikan dapat dilihat dari gambar 4.1 yang menjelaskan bahwa jumlah responden yang paling banyak mengisi kusioner penelitian ini adalah dari kalangan Sarjana (Strata satu) sebanyak 27 orang atau 51 % dari total respon. Sedangkan resoponden yang latar belakang Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 5 orang atau 9 % dari total responden. Sedangkan responden yang berlatar belakang Pendidikan Magister (Strata Dua) sebanyak 21 responden atau 40 % dari Total responden. Data ini dapat menjelaskan bahwa latar Pendidikan dapat juga mempengaruhi pemahaman responden terhadap smart city. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa Pendidikan tinggi yang memahami smart city lebih dominan dari Pendidikan menengah Atas.

4.2.2 Deskriptif Data Bidang Pekerjaan Responden

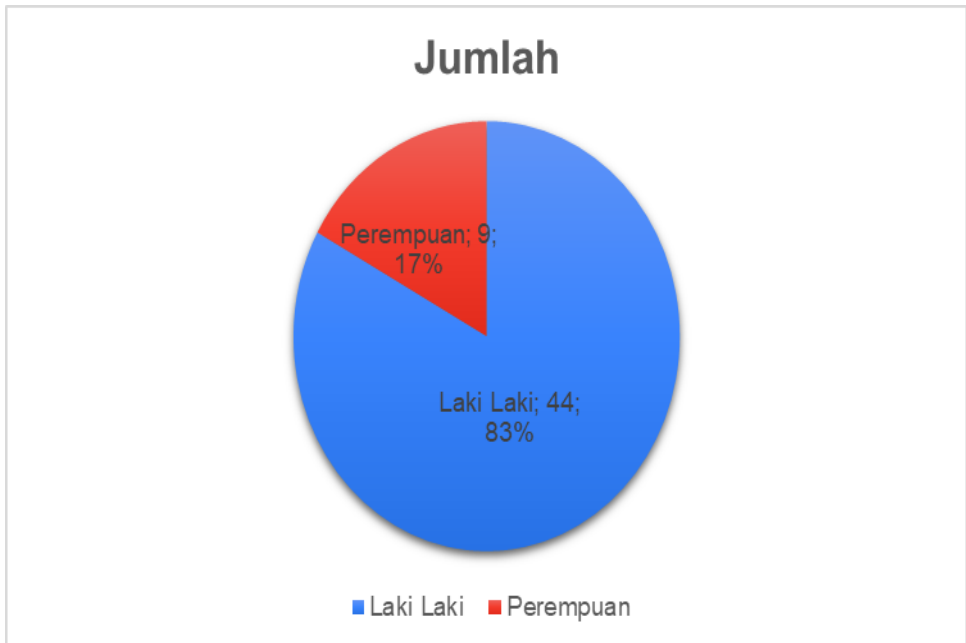


Gambar 4.2 Deskripsi Responden menurut Bidang Pekerjaan

Berdasarkan gambar 4.2 Peneliti mengolompokan responden ke dalam dua kategori yaitu Bidang Teknologi Informasi dan Bidang Non Teknologi Informasi. Berdasar hasil hasil penyebaran kusioner yang dibagikan kepada responden , peneliti dapat menjelaskan bahwa jumlah responden yang mengisi kusioner penelitian ini adalah dari kalangan Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi lebih banyak dibandingkan dengan Bidang Selain Teknologi Innformasi. Dari Gambar 4.2 dapat dilihat bahwa jumlah responden yang dari Bidang Teknologi Informasi sebanyak 30 responden atau 57 % dari total responden. Sedangkan responden yang bukan bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi sebanyak 23 responden atau 43 %. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penyebaran kusioner penelitian lebih dominan kepada responden bidang Teknologi Informasi. Selanjut dari data tersbut juga dapat

dिसimpulkan bahwa responden yang memahami tentang smart city diluar bidang Teknologi Informasi dn Komunikasi juga Banyak.

4.2.3 Deskriptif Data Jenis Kelamin Responden

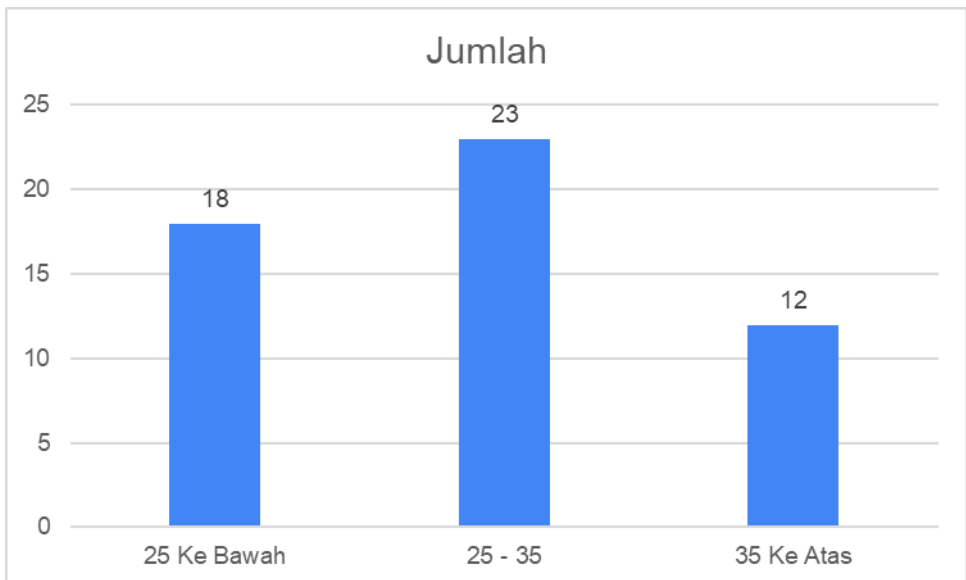


Gambar 4.3 Deskripsi Responden menurut Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penyebaran kusioner yang dilihat dari sisi Jenis Kelamin pada gambar 4.3 yang menjelaskan bahwa jumlah responden yang mengisi kusioner penelitian ini adalah laki laki lebih banyak dibandingkan dengan Perempuan. Dari Gambar 4.3 dapat dilihat bahwa jumlah responden jenis kelamin laki laki sebanyak 44 responden atau 83 % dari total responden. Sedangkan responden yang perempuan sebanyak 9 responden atau 17 %. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa

penyebaran kusioner penelitian ini lebih dominan diisi oleh laki laki di bandingkan perempuan. Dari data dapat kita lihat ada kemungkinan bahwa laki laki lebih dominan dalam memahami smart city dibandingkan perempuan.

4.2.4 Deskriptif Data Usia Responden



Gambar 4.4 Deskripsi Responden menurut Usia

Pada Penelitian ini Peneliti mengolompokan responden ke dalam tiga kategori Usia Responden yaitu Usia dibawah 25 Tahun, Usia antara 25-35 Tahun, dan Usia 35 Tahun Keatas. Berdasar hasil penyebaran kusioner yang dibagikan kepada responden oleh Penliti untuk sebaran data dari sisi Usia dapat dilihat pada gambar 4.4, peneliti dapat menjelaskan bahwa jumlah responden yang mengisi kusioner penelitian ini adalah Usia kuang dari 25 sebanyak 18 responden atau 33.96 % dari total responden. Sedangkan responden yang berusia antara 25 sampai 35

tahun sebanyak 23 responden atau 43.40 % dan responden yang usianya 35 ke atas sebanyak 12 responden atau 22.64 %.

4.3 Uji Validasi

Uji validitas berguna untuk mengetahui kevalidan atau kesesuaian kuesioner yang digunakan peneliti dalam mengukur dan memperoleh data penelitian dari responden. Pada bagian ini peneliti melakukan pengujian validasi dengan cara menggunakan product moment pearson correlation. Ada pun nilai yang dilihat untuk menguji kevaliditas butir kusioner adalah nilai pearson correlation dengan menggunakan SPSS. Teknik analisis validasi dilakukan dengan cara mengkorelasikan jumlah skor indikator atau butir pernyataan dengan skor total. Menurut sugiono³² apabila korelasi tiap indikator tersebut positif dan besarnya 0,30 ke atas, maka indikator tersebut merupakan indikator yang kuat, jadi berdasarkan Teknik analisi itu dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki validitas yang baik

Pada bagian ini penelitian akan menjelas hasil uji vaidasi dengan cara per variable masing masing yang digunakan dalam penelitian ini.

4.3.1 Uji Validasi untuk Variable Environmental

Adapun hasil analisis uji validistas terhadap indikator indikator yang menjelaskan variable Environmental dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic 26 adalah seperti pada tabel 4.1 . Dari tabel 4.1 dapat dilihat bahwa semua indikator yang menjelaskan variabel environmental adalah valid. Semua nilai korelasinya lebih besar dari pada 0.3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil uji validitas terhadap indikator indikator. yang menjelaskan variabel Enviromental tidak perlu di hapus dan tidak perlu melakukan pengujian ulang. Pada tabel 4.1 dapat dijelaskan bahwa hubungan Kota Banda Aceh memanfaatkan energi efisien dengan

³² Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Administrasi. Bandung : Alfabeta

menggunakan IoT terhadap indikator konsumsi energi dalam penelitian tergolong tinggi yaitu 0.939 , ini menunjukan bahwa masyarakat atau Pemerintah Kota Banda Aceh sudah memanfaatkan energi yang efisien dalam pemanfaatan atau konsumsi energi. Pada tabel 4.1 juga menjelaskan bahwa hubungan Pemanfaatan Internet of Thing dalam sistem tata kelola lingkungan di Banda Aceh terhadap indikator menjaga lingkungan yaitu 0,85, sehingga dapat disimpulkan bahwa Pemerintah Kota Banda Aceh sudah memanfaatkan Internet of Thing (IoT) dalam menjaga lingkungan di Banda Aceh sangat tinggi. Pada tabel 4.1 juga menunjukan hubungan Internet of Thing (IoT) dalam Pemetaan dan Pemeliharaan dan Pemeliharaan Keanekaragaman Hayati juga tinggi yaitu 0.914, ini menunjukan bahwa Pemerintah sudah menerapkan Teknologi Informasi yang update dalam Pemetaan dan Pemeliharaan Keanekaragaman Hayati di Kota Banda Aceh.

Tabel 4.1 Uji Validasi Variable Environmental

No	Indikator	Pernyataan	Kode	Nilai pearson correlation
1	Consumption of energy	Banda Aceh sudah menerapkan pemanfaat energi yang efisien dengan menggunakan Internet of Thing (IoT)	P1	0,939
2	Environmental protection,	Pemanfaatan Internet of Thing dalam sistem tata kelola lingkungan di Banda Aceh	P2	0,85

3	Biodiversity	Banda Aceh sudah menggunakan Internet of Thing (IoT) dalam	P3	0,914
---	--------------	--	----	-------

4.3.2 Uji Validasi untuk Variable Economical

Setelah menguji validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan tentang variable Environmental dan Valid semua, selanjutnya Peneliti langsung melakukan pengujian validitas terhadap variabel Economic. Dari hasil validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan variabel Economic semuanya valid dengan nilai korelasinya semua lebih besar dari pada 0.3. Sehingga semua indikator dan butir pernyataan kusioner untuk mengukur variabel Economic tidak ada yang harus dihapus dan tidak perlu melakukan pengujian ulang. Hasil uji validasi terhadap indikator indikator atau butir pernyataan yang menjelaskan tentang variable Economic dapat dilihat pada tabel 4.2

Pada tabel 4.2 dapat dijelaskan bahwa nilai 0,759 Produk Domestik Regional Bruto Kota Banda Aceh tergolong tinggi dalam penerapan Smart City di Kota Banda Aceh. Pada tabel 4.1 juga menjelaskan bahwa hubungan Banyaknya tumbuh atau lahir start up start up di Kota Banda Aceh terhadap indikator Kewirausahaan yaitu 0,755, sehingga dapat disimpulkan Banyaknya lahir Start up di Banda Aceh dapat meningkatkan usaha usaha bidang IT di Kota Banda Aceh dalam peningkatan Ekonomi dalam implementasi Smart City di Kota Banda Aceh. Pada tabel 4.2 juga menunjukan hubungan layan perizinan secara online terhadap investasi di Kota Banda Aceh yaitu 0,843 yang menjelaskan bahwa adanya hubungan yang signifikan layanan investasi onlione terhadap kemudahan dalam melakukan investasi di Kota Banda Aceh.

Tabel 4.2 Uji Validasi Variable Economical

No	Indikator	Pernyataan	Kode	Nilai pearson correlation
1	GDP growth rate per capita	GDP Kota Banda Aceh tergolong tinggi	P4	0,759
2	Entrepreneurship	Banyaknya lahir Start up di Kota Banda Aceh	P5	0,755
3	Investment	Peningkatan investasi di Kota Banda Aceh melalui layanan perizinan usaha secara online	P6	0,843

4.3.3 Uji Validasi untuk Variable Social

Setelah melakukan pengujian validasi terhadap variabel Economic , kemudian Peneliti melakukan uji validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan variable Social dan hasil uji validasinya dapat dilihat pada tabel 4.3 . Dari tabel 4.3 dapat dilihat bahwa semua indikator yang menjelaskan variabel Sosial adalah valid. Semua nilai korelasinya lebih besar dari pada 0.3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil uji validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan variabel Social tidak perlu di hapus dan tidak perlu melakukan pengujian ulang.

Tabel 4.3 Uji Validasi Variable Social

No	Indikator	Pernyataan	Kode	Nilai pearson correlation
1	Employment	Mayoritas Pegawai Kota Banda Aceh bisa menggunakan komputer dan mengerti tentang Smart City	P7	0,883
2	Safety and security	Banda Aceh sudah mempunyai dan implementasikan teknologi digital dan internet of thing dalam manajemen keamanan dan keselamatan masyarakat dari Bencana	P8	0,878

Pada tabel 4.3 dapat dijelaskan bahwa hubungan Pegawai Kota Banda Aceh bisa menggunakan komputer dan mengerti tentang Smart City terhadap indikator Employment dalam penelitian ini tergolong tinggi 0,883 , ini menunjukan bahwa mayoritas Pegawai Pemerintah Kota Banda Aceh sudah menggunakan Komputer dan Teknologi Informasi dalam melakukan aktivitas dan mayoritas dari Pegawai Pemerintah Kota Banda Aceh juga mengerti tentang Smart City. Pada tabel 4.3 juga menjelaskan bahwa hubungan Pemanfaatan teknologi digital dan internet of thing dalam manajemen keamanan dan keselamatan masyarakat dari Bencana di Kota Banda Aceh terhadap indikator Safety and security tinggi dengan nilai pearson correlation yaitu 0,878, sehingga dapat disimpulkan bahwa Pemerintah Kota Banda Aceh sudah

memanfaatkan Internet of Thing (IoT) dalam dalam manajemen keamanan dan keselamatan masyarakat dari Bencana.

4.3.4 Uji Validasi untuk Variable Mobility

Setelah menguji validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan tentang variable Social dan Valid semua, selanjutnya Peneliti melakukan pengujian validitas terhadap variabel Mobility. Dari hasil validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan variabel Mobilioty semuanya valid dengan nilai korelasinya semua lebih besar dari pada 0.3. Sehingga semua indikator dan butir pernyataan kusioner untuk mengukur variabel Mobility tidak ada yang harus dihapus dan tidak perlu melakukan pengujian ulang. Hasil uji validasi terhadap indikator indikator atau butir pernyataan yang menjelaskan tentang variable Mobility dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Uji Validasi Variable Mobility

No	Indikator	Pernyataan	Kode	Nilai pearson correlation
1	Parking	Kota Banda sudah meimplementasi TIK dalam kebijakan Parkir d Tempat Parkir Umum	P9	0,871
		Kertersediaan akses informasi real time	P10	0,900

		pada tempat parkir di Kota Banda Aceh		
2	Pedestrian walkways & cycle paths	Banda Aceh Sudah Ada Fasilitas Bersepeda dan Transportasi yang sudah menggunakan energi Bersih	P11	0,886
		Banda Aceh sudah ada lajur khusus transportasi umum dan prioritas keselamatan perjalanan kaki dan kemudahan bagi penyandang cacat	P12	0,835

Pada tabel 4.4 dapat dijelaskan bahwa hubungan Kota Banda sudah meimplementasi TIK dalam kebijakan Parkir di Tempat Parkir Umum terhadap indikator Parking dalam penelitian ini tergolong tinggi yaitu 0,871, ini menunjukan bahwa Pemerintah Kota menerapkan Internet of Thing sebagai implementasi Teknologi Informasi pada area Parking Umum di Kota Banda Aceh. Pada tabel 4.4 juga menjelaskan bahwa hubungan Kertersediaan akses informasi real time pada tempat parkir di Kota Banda Aceh terhadap indikator Parking tinggi dengan nilai pearson correlation yaitu 0,9. Pada tabel 4.4 juga menunjukan hubungan Banda Aceh Sudah Ada Fasilitas Bersepeda dan Transportasi yang sudah menggunakan energi Bersih terhadap indikator Pedestrian walkways & cycle paths di Kota Banda Aceh yaitu 0,886 yang menjelaskan bahwa adanya hubungan yang signifikan Ada Fasilitas Bersepeda dan Transportasi terhadap Pedestrian walkways & cycle paths di Kota Banda Aceh. Pada tabel 4.4 juga menjelaskan bahwa hubungan Pernyataan Banda Aceh sudah ada lajur khusus transportasi umum dan prioritas keselamatan perjalanan kaki dan kemudahan bagi penyandang cacat terhadap indikator Pedestrian walkways & cycle paths

tinggi dengan nilai pearson correlation yaitu 0,835, ini menunjukan bahwa di Kota Banda Aceh sudah ada lajur khusus transportasi umum dan sudah menerapkan prioritas keselamatan perjalanan kaki dan kemudahan bagi penyandang cacat.

4.3.5 Uji Validasi untuk Variable Innovation & Learning

Hasil analisis uji validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan variable Innovation & Learning dapat dilihat tabel 4.1 . Dari tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa semua indikator indikator atau butir pernyataan pernyataan yang menjelaskan variabel Innovation & Learning adalah valid semuanya dikarenakan nilai korelasinya lebih besar dari pada 0.3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil uji validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan variabel Innovation & Learning tidak perlu di hapus dan tidak perlu melakukan pengujian ulang.

Pada tabel 4.5 dapat dijelaskan bahwa Pemerintah kota mempunyai semangat untuk menciptakan suatu hal yang baru tergolong tinggi dengan nilai pearson correlation 0,765 , ini menunjukan bahwa Pemerintah Kota Banda Aceh mempunyai semangat untuk bermotivasi. Pada tabel 4.5 juga menjelaskan bahwa Masyarakat Kota Banda Aceh sudah mempunyai sikap open midded dalam menyikap hal yang baru tinggi dengan nilai pearson correlation yaitu 0,81. Pada tabel 4.5 juga menunjukan hubungan Kota Banda sudah menggukan sensor berbasis TIK dalam mendeteksi sesuatu dalam kegiatan sehari hari dengan nilai pearson correlation yaitu 0,732.

Tabel 4.5 Uji Validasi Variable Innovation & Learning

No	Indikator	Pernyataan	Kode	nilai pearson correlation
1	Innovation spirit	Pemerintah kota mempunyai semangat untuk menciptakan suatu hal yang baru	P13	0,765
2	Open mindedness	Masyarakat Kota Banda Aceh sudah mempunyai sikap open minded dalam menyikap hal yang baru	P14	0,81
3	Sensor systems & detectivity	Apakah di kota Banda sudah menggunakan sensor berbasis TIK dalam mendeteksi sesuatu dalam kegiatan sehari2?	P15	0,732

4.3.6 Uji Validasi untuk Variable Operational & Managerial

Pada tabel 4.6 menjelaskan Hasil pengujian validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan variabel Operational & Managerial semuanya valid dengan nilai korelasinya semua lebih besar dari pada 0.3. Sehingga semua indikator dan butir pernyataan kusioner untuk

mengukur variabel Operational & Managerial tidak ada yang harus dihapus dan tidak perlu melakukan pengujian ulang.

Tabel 4.6 Uji Validasi Variable Operational & Managerial

No	Indikator	Pernyataan	Kode	Nilai pearson correlation
1	Speed of work	Penggunaan TIK untuk peningkatan kecepatan kerja dalam implementasikan Smart City	P16	0,810
2	Productivity	Banda Aceh sudah mempunyai Sistem Informasi atau Aplikasi Manajemen Admintrasi yang Baik	P17	0,770
3	Workforce	Peningkatan Mutu dan dukungan dalam bekerja dengan menggunakan TIK dalam implementasikan Smart City di Kota Banda Aceh	P18	0,867

Pada tabel 4.6 dapat dijelaskan bahwa hubungan Penggunaan TIK untuk peningkatan kecepatan kerja dalam implementasikan Smart City terhadap indikator Speed of work dalam penelitian ini tergolong tinggi 0,810, ini menunjukan bahwa mayoritas Pegawai Pemerintah Kota Banda Aceh sudah menggunakan Teknologi Informasi untuk peningkatan

kecepatan dalam Bekerja. Pada tabel 4.6 juga menjelaskan bahwa hubungan Banda Aceh sudah mempunyai Sistem Informasi atau Aplikasi Manajemen Admintrasi yang Baik terhadap indikator Productivity tinggi dengan nilai pearson correlation yaitu 0,770, sehingga dapat disimpulkan bahwa Pemerintah Kota Banda Aceh sudah mempunyai Sistem Informasi atau Aplikasi Manajemen Admintrasi untuk meningkat Produktivitas yang tinggi dalam bekerja. Pada tabel 4.6 dapat dijelaskan bahwa hubungan Peningkatan Mutu dan dukungan dalam bekerja dengan menggunakan TIK dalam implementasikan Smart City di Kota Banda Aceh terhadap indikator Workforce dalam penelitian ini tergolong tinggi yaitu 0,867, ini menunjukan bahwa dengan implementasikan smart city dapat meningkatkan Mutu dan Dukungan dalam bekerja di Kota Banda Aceh.

4.3.7 Uji Validasi untuk Variable Information Communication and Technological

Setelah melakukan pengujian validasi terhadap variabel Operational & Managerial , kemudian Peneliti melakukan uji validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan variable Information Communication and Technological dan hasil uji validasinya dapat dilihat pada tabel 4.7 . Dari tabel 4.7 dapat dilihat bahwa semua indikator yang menjelaskan variabel Information Communication and Technological adalah valid. Semua nilai korelasinya lebih besar dari pada 0.3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil uji validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan variabel Information Communication and Technological tidak perlu di hapus dan tidak perlu melakukan pengujian ulang.

Tabel 4.7 Uji Validasi Variable Information Communication and Technological

No	Indikator	Pernyataan	Kode	Nilai pearson correlation
1	Pengalaman TI	Memiliki Cukup Pengalaman dalam penggunaan peralatan Tik	P19	0,606
2	Infrastuktur TI	Tempat saya bekerja sudah mempunyai perlatan TIK dengan Baik	P20	0,626
		Kota Banda Aceh sudah mempunyai saluran Bandwidth internat yang sangat memadai	P21	0,852
		Kota Banda Aceh sudah mempunyai aplikasi dan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat	P22	0,853

Pada tabel 4.7 dapat dijelaskan bahwa Pegawai dan Masyarakat Kota Banda Aceh yang Memiliki Cukup Pengalaman dalam penggunaan peralatan Teknologi Informasi tergolong sedang yaitu nilai pearson correlation 0,606 , ini menunjukan bahwa pengalaman pemanfaatan bidang Teknologi Informasi di Kota Banda Aceh sudah lumayan banyak. Pada tabel 4.7 juga menjelaskan bahwa hubungan Tempat bekerja di Kota Banda Aceh sudah mempunyai perlatan TIK dengan Baik terhadap indikator Infrastuktur TI dengan nilai pearson correlation yaitu 0,626. Ini menunjukan bahwa kersedian peralatan TIK untuk bekerja di tempat

kerja di Banda Aceh sudah memadai. Pada tabel 4.7 juga menunjukkan Kota Banda Aceh sudah mempunyai saluran Bandwidth internet yang sangat memadai dengan nilai pearson correlation yaitu 0,852 yang menjelaskan bahwa adanya hubungan yang signifikan saluran Bandwidth internet yang sangat memadai terhadap Infrastruktur Teknologi Informasi di Kota Banda Aceh. Pada tabel 4.7 juga menjelaskan bahwa hubungan Pernyataan Kota Banda Aceh sudah mempunyai aplikasi dan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat terhadap indikator Infrastruktur Teknologi Informasi di Kota Banda Aceh tergolong tinggi dengan nilai pearson correlation yaitu 0,853, ini menunjukkan bahwa di Kota Banda Aceh sudah ada mempunyai aplikasi dan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

4.3.8 Uji Validasi untuk Variable Politic

Selanjutnya Peneliti melakukan pengujian validasi terhadap variabel Independent terakhir yaitu Variabel Politic dan hasil uji validasinya dapat dilihat pada tabel 4.8 . Dari tabel 4.8 dapat dilihat bahwa semua indikator yang menjelaskan variabel Politic adalah valid. Semua nilai korelasinya lebih besar dari pada 0.3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil uji validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan variabel Politic tidak perlu di hapus dan tidak perlu melakukan pengujian ulang. Oleh karena, Peneliti melakukan pengujian validasi terhadap Variabel Dependent yaitu Variabel Smart City.

Pada tabel 4.8 dapat dijelaskan bahwa hubungan pernyataan Wewenang Pengambilan Keputusan telah dinilai secara jelas untuk inisiatif implementasi smart city di Kota Banda Aceh terhadap indikator Governance tergolong tinggi yaitu nilai pearson correlation 0,827, ini menunjukkan bahwa Wewenang Pengambilan Keputusan atau Pejabat Publik dalam implementasi Smart City sangat berpengaruh. Pada tabel 4.8 juga menjelaskan bahwa Peran Pemerintah dalam Menganalisis Kesiapan perubahan dalam internal pemerintah dalam implementasi Smart City di Banda Aceh sangat dibutuhkan , hal ini berdasarkan nilai pearson correlation yaitu 0,783 yang tergolong tinggi. Pada tabel 4.8 juga menunjukkan Kota Banda Aceh sudah mempunyai sistem layanan online

kepada masyarakat dalam pelayanan publik, hal ini berdasarkan nilai pearson correlation yaitu 0,829. Pada tabel 4.8 juga menjelaskan bahwa hubungan Pernyataan Adanya Regulasi untuk dukungan layananan public secara online di Kota Banda Aceh terhadap indikator Public services tergolong tinggi dengan nilai pearson correlation yaitu 0,804, ini menunjukan bahwa di Kota Banda Aceh Regulasi layanan public secara online sangat berpengaruh terhadap public service.

Tabel 4.8 Uji Validasi Variable Politic

No	Indikator	Pernyataan	Kode	Nilai pearson correlation
1	Governance	Wewenang Pengambilan Keputusan telah dinilai secara jelas untuk inisiatif implementasi smart city di Kota Banda Aceh	P23	0,827
		Menganalisis Kesiapan perubahan dalam internal pemerintah dalam implementasi Smart City di Banda Aceh	P24	0,783
2	Public services	Kota Banda Aceh sudah mempunyai sistem layananan online kepada masyarakat	P25	0,829
		Adanya Regulasi untuk dukungan layananan publik	P26	0,804

		secara online di Kota Banda Aceh		
--	--	----------------------------------	--	--

4.3.9 Uji Validasi untuk Variable Smart City

Setelah menguji validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan tentang variable Independent yaitu Variabel Environmental, Economical, Social, Mobility, Innovation & Learning, Operational & Managerial, Information Communication and Technological, dan Politic. Hasil uji validasi tersebut semua indikator atau butir butir pernyataan dinyatakan Valid semua. selanjutnya Peneliti langsung melakukan pengujian validitas terhadap variabel Dependent yaitu Variabel Smart City, Dari hasil validitas terhadap indikator indikator yang menjelaskan variabel Smart City semuanya valid dengan nilai korelasinya semua lebih besar dari pada 0.3. Sehingga semua indikator dan butir pernyataan kusioner untuk mengukur variabel Dependent Smart City tidak ada yang harus dihapus dan tidak perlu melakukan pengujian ulang. Hasil uji validasi terhadap indikator indikator atau butir pernyataan yang menjelaskan tentang variable Economic dapat dilihat pada tabel 4.8

Tabel 4.9 Uji Validasi Variable Smart City

No	Indikator	Pernyataan	Kode	Nilai pearson correlation
1	Digitalisasi Usaha	Sudah ada fasilitasi digitilasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dalam upaya implementasi	P27	0,753

		Smart City di Banda Aceh		
2	literacy rate	Meningkatkan kehidupan masyarakatan kota banda aceh yang harmonis melalui smart city	P28	0,754
3	Smart Parking	Banda Aceh sudah menerapkan Smart Card pada tempat Parkir	P29	0,808
4	Peran Inividu	Berperan, bertanggung jawab serta mendukung dalam insiatif menerapkan pembangaunan smart city	P30	0,514

Pada tabel 4.9 dapat dijelaskan bahwa hubungan pernyataan Sudah ada fasilitasi digitilasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dalam upaya implementasi Smart City di Banda Aceh terhadap indikator Digitalisasi Usaha tergolong tinggi yaitu nilai pearson correlation 0,753, ini menunjukan bahwa fasilitasi digitilasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) sangat berpengaruh terhadap Digitalisasi Usaha dalam implementasi Banda Aceh Smart City. Pada tabel 4.9 dapat dijelaskan bahwa hubungan pernyataan Meningkatkan kehidupan masyarakatan kota banda aceh yang harmonis melalui smart city terhadap indikator literacy rate tergolong tinggi yaitu nilai pearson correlation 0,754, ini menunjukan bahwa kehidupan masyarakat yang harmonis dalam implementasi smart city berpengaruh terhadap literacy

rate di Banda Aceh. Pada tabel 4.9 dapat dijelaskan bahwa hubungan pernyataan Banda Aceh sudah menerapkan Smart Card pada tempat Parkir terhadap indikator Smart Parking tergolong tinggi yaitu nilai pearson correlation 0,808, ini menunjukkan bahwa fasilitasi smart card di Banda Aceh berpengaruh terhadap Smart Parking dalam implementasi Banda Aceh Smart City. Pada tabel 4.9 dapat dijelaskan bahwa hubungan pernyataan Berperan, bertanggung jawab serta mendukung dalam insiatif menerapkan pembangunan smart city terhadap indikator Peran Inividu tergolong sedang yaitu nilai pearson correlation 0,514, ini menunjukkan bahwa peran individu dalam implementasi Smart City di Banda Aceh belum terlalu tinggi.

4.4 Uji Reabilitas

Setelah peneliti melakukan tahap pengujian validasi instrument data penelitian ini , selanjutnya peneliti melakukan pengujian reabilitas instrument penelitian ini dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic 26. Pengujian reabilitas dilakukan untuk melihat apakah instrument penelitian atau alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini apakah menunjukkan tingkat Konsisten, keakuratan , ketepatan, dan kestabilan terhadap indikator indikator untuk mengungkapkan atau menjelaskan variable variable yang digunakan, walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda.

Reabilitas menurut Priyatno³³ dibagi dalam tiga Katerogi, yaitu :

- Cronbach's alpha < 0,60 = reliabilitas buruk
- Cronbach's alpha 0,6 - 0,79 = reliabilitas diterima
- Cronbach's alpha 0,8 = reliabilitas baik

³³ Duwi Priyatno. 2013. Mandiri Belajar Analisis Data Dengan SPSS. Mediakom

Tabel 4.10 Cronbach's Alpha Uji Reabilitas

No	Faktor / Dimensi	Cronbach's Alpha
1	Environmental	0,884
2	Economical	0,691
3	Social	0,711
4	Mobility	0,896
5	Innovation & Learning	0,645
6	Operational & Managerial	0,727
7	Information Communication and Technological	0,727
8	Politic	0,822
9	Smart City	0,68

Berdasarkan Tabel 4.9 dapat dilihat hasil uji hipotesis dalam penelitian ini adalah semua variabel nilainya di atas 0.6. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Reabilitas instrument yang digunakan dalam penelitian ini diterima. Berdasarkan tabel 4.9 juga dapat disimpulkan bahwa 3 dari 9 variabel yang digunakan dalam penelitian ini reabilitasnya baik, yaitu variabel Environmental, variabel Mobility, dan Variabel Politic. Ketiga variabel tersebut memiliki nilai Cronbach's Alpha diatas 0.8. Sedangkan 6 Variabel lain, yaitu variabel Economical, Social, Innovation & Learning, Operational & Managerial, Information Communication and Technological, dan Smart City memiliki nilai Cronbach's Alpha antara 0.6 sampai 0.8, sehingga ke enam variabel tersebut dapat dikategorikan mempunyai reabilitas diterima.

4.5 Model Penelitian

Model penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Analisis Persamaan Regresi Berganda. Model persamaan regresi berganda dibentuk dengan cara melihat nilai coefficients setiap variable berdasarkan hasil olah data menggunakan Aplikasi IBM SPSS Statistic 26. Nilai Coefficients setiap variable dapat dilihat pada tabel Coefficients yaitu pada tabel 4.10.

Tabel 4.11 Nilai Coefficients

		Coefficients ^a		
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
Model		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	3,172	1,419	
	EN	,243	,100	,276
	EC	,159	,184	,136
	SO	-,178	,246	-,114
	MB	,252	,088	,393
	IL	,065	,204	,053
	OM	,009	,205	,007
	ICT	-,038	,145	-,041
	PO	,315	,163	,319

a. Dependent Variable: SC

Berdasarkan tabel 4.10 dapat dibuat persamaan Regresi seperti Persamaan 1

$$Y = 3,172 + 0,243 X_1 + 0,159X_2 - 0,178X_3 + 0,252X_4 + 0,065X_5 + 0,009X_6 - 0,038X_7 + 0,315X_8$$

$$Y = \text{Variabel Smart City}$$

X_1 = Variabel Environmental

X_2 = Variabel Economical

X_3 = Variabel Social

X_4 = Variabel Mobility

X_5 = Variabel Innovation & Learning

X_6 = Variabel Operational & Managerial

X_7 = Variabel Information Communication and Technological

X_8 = Variabel Politic

Berdasarkan persamaan 1 dapat disimpulkan bahwa :

1. Konstanta 3,172 yang arti bahwa jika kedelapan variabel independent yaitu Variabel Environmental, Variabel Economical, Variabel Social, Variabel Mobility, Variabel Innovation & Learning, Variabel Operational & Managerial, Variabel Information Communication and Technological dan Variabel Politic tidak ada , maka besarnya variabel Smart City sebesar 3,172
2. Koefisien X_1 atau Variabel Environmental 0,243 yang arti setiap kenaikan Variabel Environmental sebesar 1 satuan, maka variabel smart city akan naik sebesar 0,243
3. Koefisien X_2 atau Variabel Economical 0,159 yang arti setiap kenaikan Variabel Economical sebesar 1 satuan, maka variabel smart city akan naik sebesar 0,159
4. Koefisien X_3 atau Variabel Social -0,178 yang arti setiap Kenaikan Variabel Social sebesar 1 satuan, maka variabel smart city akan turun sebesar 0,178

5. Koefisien X_4 atau Variabel Mobility 0,252 yang arti setiap kenaikan Variabel Mobility sebesar 1 satuan, maka variabel smart city akan naik sebesar 0,252
6. Koefisien X_5 atau Variabel Variabel Innovation & Learning 0,065 yang arti setiap kenaikan Variabel Variabel Innovation & Learning sebesar 1 satuan, maka variabel smart city akan naik sebesar 0,065
7. Koefisien X_6 atau Variabel Variabel Operational & Managerial 0,009 yang arti setiap kenaikan Variabel Variabel Operational & Managerial sebesar 1 satuan, maka variabel smart city akan naik sebesar 0,009
8. Koefisien X_7 atau Variabel Information Communication and Technological -0,038 yang arti setiap kenaikan Variabel Information Communication and Technological sebesar 1 satuan, maka variabel smart city akan turun sebesar 0,038
9. Koefisien X_8 atau Variabel Politic 0,315 yang arti setiap kenaikan Variabel Politic sebesar 1 satuan, maka variabel smart city akan naik sebesar 0,315

4.6 Pengujian Hipotesis (Pengujian Parsial)

Tabel 4.12 Nilai T Hitung

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	3,172	1,419		2,235	,031
	EN	,243	,100	,276	2,439	,019
	EC	,159	,184	,136	,861	,394
	SO	-,178	,246	-,114	-,725	,472

MB	,252	,088	,393	2,865	,006
IL	,065	,204	,053	,316	,753
OM	,009	,205	,007	,044	,965
ICT	-,038	,145	-,041	-,261	,795
PO	,315	,163	,319	1,931	,048

a. Dependent Variable: SC

Pengujian Hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan analisis T-Test. Analisis t-test digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis T -Test dilakukan dengan cara membanding nilai T hitung dengan nilai T tabel. Nilai t tabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan probabilitas atau taraf signifikan 0,05 dan derajat bebas $df = 53 - 9 = 44$ adalah sebesar 1.68028. Dengan demikian hasil dari Uji t berdasarkan tabel 4.11 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil perhitungan uji t secara parsial diperoleh nilai t hitung Variabel Environmental sebesar 2,439 dengan nilai signifikan sebesar 0,016. Nilai t hitung $> t$ tabel atau $2,439 < 1,68028$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak artinya Variabel Environmental berpengaruh terhadap Variabel Smart City di Banda Aceh.
2. Hasil perhitungan uji t secara parsial diperoleh nilai t hitung Variabel Economical sebesar 0,861 dengan nilai signifikan sebesar 0,394. Nilai t hitung $< t$ tabel atau $0,861 < 1,68028$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima artinya Variabel Economical tidak berpengaruh terhadap Variable Smart City di Banda Aceh.
3. Hasil perhitungan uji t secara parsial diperoleh nilai t hitung Variabel Social sebesar -0,725 dengan nilai signifikan sebesar 0,472. Nilai t hitung $< t$ tabel atau $-0,725 < 1,68028$ maka H_1

ditolak dan H_0 diterima artinya Variabel Social tidak berpengaruh terhadap Variable Smart City di Banda Aceh.

4. Hasil perhitungan uji t secara parsial diperoleh nilai t hitung Variabel Mobility sebesar 2,865 dengan nilai signifikan sebesar 0,006. Nilai t hitung $< t$ tabel atau $2,865 > 1,68028$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak artinya Variabel Mobility berpengaruh terhadap Variable Smart City di Banda Aceh.
5. Hasil perhitungan uji t secara parsial diperoleh nilai t hitung Variabel Innovation & Learning sebesar 0,316 dengan nilai signifikan sebesar 0,753. Nilai t hitung $< t$ tabel atau $0,316 < 1,68028$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima artinya Variabel Innovation & Learning tidak berpengaruh terhadap Variable Smart City di Banda Aceh.
6. Hasil perhitungan uji t secara parsial diperoleh nilai t hitung Variabel Operational & Managerial sebesar 0,044 dengan nilai signifikan sebesar 0,965. Nilai t hitung $< t$ tabel atau $0,044 < 1,68028$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima artinya Variabel Operational & Managerial tidak berpengaruh terhadap Variable Smart City di Banda Aceh.
7. Hasil perhitungan uji t secara parsial diperoleh nilai t hitung Variabel Information Communication and Technological sebesar -0.261 dengan nilai signifikan sebesar 0,795. Nilai t hitung $< t$ tabel atau $-0.261 < 1,68028$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima artinya Variabel Information Communication and Technological tidak berpengaruh terhadap Variable Smart City di Banda Aceh.
8. Hasil perhitungan uji t secara parsial diperoleh nilai t hitung Variabel Politic sebesar 1,931 dengan nilai signifikan sebesar 0,048. Nilai t hitung $< t$ tabel atau $1,931 > 1,68028$ maka H_1

diterima dan H0 ditolak artinya Variabel Politic berpengaruh terhadap Variable Smart City di Banda Aceh.

4.7 Pengujian Simultan

Tabel 4.13 Nilai F Hitung

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regress ion	237,488	8	29,686	11,280	,000 ^b
	Residual	115,795	44	2,632		
	Total	353,283	52			

a. Dependent Variable: SC

b. Predictors: (Constant), PO, EN, SO, MB, EC, ICT, OM, IL

Pengujian Simultan adalah Pengujian Hipotesis untuk melihat semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pada Penelitian ini pengujian secara simultan dilakukan dengan cara melihat nilai F. Analisis ini digunakan dengan cara membanding nilai F hitung dengan nilai F tabel. Pada penelitian ini derajat bebas 1 (df_1) = $k - 1 = 8 - 1 = 7$, dan derajat bebas 2 (df_2) = $n - k = 53 - 7 = 46$, dimana n = jumlah sampel, k = jumlah variabel independent, maka nilai F tabel pada taraf kepercayaan signifikansi 0,05 adalah 2,22. Hasil perhitung F hitung pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.12 yaitu F hitung = 11,280. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Nilai F hitung > F tabel atau 11,280 > 2,22 dan Signifikansi 0,000 < 0,05 maka Hi diterima dan H0 ditolak artinya secara bersama-sama Variabel Environmental, Variabel Economical, Variabel Social, Variabel Mobility, Variabel Innovation & Learning, Variabel Operational & Managerial, Variabel Information

Communication and Technological dan Variabel Politic berpengaruh terhadap Variable Smart City di Banda Aceh.

4.8 Determinan R Square

Tabel 4.14 Nilai Determinan R Square

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics R Square Change
1	,820 ^a	,672	,613	1,62225	,672

a. Predictors: (Constant), PO, EN, SO, MB, EC, ICT, OM, IL

b. Dependent Variable: SC

Pengujian nilai R-Square (R²) dilakukan peneliti dalam penelitian ini untuk melihat hubungan variabel independent dan variable dependent berdasarkan model yang sudah dibuat. Analisis nilai R-Square bertujuan melihat kemampuan variabel independent terhadap variabel dependent. Berdasarkan analisis data nilai R² dapat dilihat pada tabel 4.13 yaitu 0,672 yang artinya variabel independent Variabel Environmental, Variabel Economical, Variabel Social, Variabel Mobility, Variabel Innovation & Learning, Variabel Operational & Managerial, Variabel Information Communication and Technological dan Variabel Politic dapat menjelaskan variabel dependent smart city sebesar 0,672 atau 67,2 % . dan sisa nya (100 - 67,2) % = 32,8 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini.

4.9 Pembahasan Hipotesis

Berdasar hasil pengujian hipotesis dalam penelitian dapat disimpulkan bahwa 3 hipotesis penelitian ini diterima dan 5 Hipotesis dalam penelitian di tolak . Hipotesis yang diterima adalah Terdapat pengaruh yang signifikan Environmental terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh, Terdapat pengaruh yang signifikan Mobility terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh, dan Terdapat pengaruh yang signifikan Politic terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh. Sedangkan hipotesis yang ditolak adalah tidak Terdapat pengaruh yang signifikan Economical terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh, tidak Terdapat pengaruh yang signifikan Social terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh, tidak Terdapat pengaruh yang signifikan Innovation & Learning terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh, tidak Terdapat pengaruh yang signifikan Operational & Managerial terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh, tidak Terdapat pengaruh yang signifikan Information Communication and Technological terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh.

Hasil penelitian dapat dilihat kontribusi variabel Variabel Environmental, Variabel Economical, Variabel Social, Variabel Mobility, Variabel Innovation & Learning, Variabel Operational & Managerial, Variabel Information Communication and Technological dan Variabel Politic terhadap Variabel Smart City dengan melihat nilai R-Square R^2 , yaitu 0.672 yang arti kontribusi dan pengaruh Variabel Environmental, Variabel Economical, Variabel Social, Variabel Mobility, Variabel Innovation & Learning, Variabel Operational & Managerial, Variabel Information Communication and Technological dan Variabel Politic terhadap Variabel Smart City di Banda Aceh sebanyak 67,2 %, Kontribusi ini termasuk tinggi.

1. Pengaruh Environmental terhadap Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh. Hasil penelitian ini sama seperti penelitian

yang dilakukan oleh Nilma³⁴ yang menyatakan bahwa salah satu kriteria kesuksesan Bandung Smart City adalah Smart Enviromental.

2. Pengaruh Economical terhadap Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh
3. Pengaruh Social terhadap Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh
4. Pengaruh Mobility terhadap Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh. Hasil penelitian ini sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Nilma³⁵ yang menyatakan bahwa salah satu kriteria kesuksesan Bandung Smart City adalah Smart Mobility. Hasil penelitian ini juga sama seperti hasil penelitian oleh Gunartin³⁶ yang mengkaji tentang Analisa Faktor-Faktor Kendala Ketercapaian Smart Mobility Dalam Upaya Menuju Konsep Smart City di Kota Tangerang
5. Pengaruh Innovation & Learning terhadap Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh
6. Pengaruh Operational & Managerial terhadap Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh
7. Pengaruh Information Communication and Technological terhadap Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh
8. Pengaruh Politic terhap Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh. Hasil penelitian sama seperti pendapat yang dikemukakan oleh Annisah³⁷ yang menyatakan bahwa salah satu kesuksesan Smart Governance untuk kesuksesakan Smart City adalah Prespektif strategi politik. Hal ini juga sama seperti penelitian tentang E-Government yang merupakan bagian dari Smart City. Salah satu pengaruh politik dapat dilihat dari sisi

³⁴ Nilma. 2018. Analisis Cause Effect Mengenai Dampak Dari Implementasi Bandung Smart City. Faktor Exacta 11 (1): 57-64.

³⁵ Ibid

³⁶ Gunartin. Analisa Faktor-Faktor Kendala Ketercapaian Smart Mobility Dalam Upaya Menuju Konsep Smart City (Studi Pada Kota Tangerang Selatan). Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen. P-Issn 2356-2005

³⁷ Annisah. 2017. Usulan Perencanaan Smart City : Smart Governance Pemerintah Daerah Kabupaten Mukomuko. Jurnal Masyarakat Telematika dan Informasi Volume: 8 No. 1 (Januari - September 2017) Hal.: 59-80

Pengaruh Organisasi melaksanakan sebuah kebijakan. Penelitian serupa dengan penelitian³⁸ yang menyatakan bahwa Faktor Organisasi mempengaruhi implementasi e-government pada Pemerintah Kabupaten Pidie.

4.10 Implikasi Penelitian

Penelitian ini akan berguna jika hasil analisisnya dapat digunakan sebagai rujukan dalam implementasi smart city di kabupaten atau Kota lainnya di Aceh. Dari hal-hal tersebut diatas dapat dibuat langkah-langkah sebagai berikut:

4.10.1 Implikasi bagi Pemerintah Kota Banda Aceh

Adapun implikasi hasil penelitian ini untuk pemerintah Kota Banda Aceh adalah sebagai berikut :

1. Hasil Penelitian ini bisa menjadi rujukan dan evaluasi pengembangan Smart City lebih lanjut untuk pengelolaan pemerintah yang baik dalam melayani masyarakat .
2. Hasil penelitian ini juga menjadi masukan dalam tata kelola pemerintah Kota Banda Aceh yang terus menjadi pilot project dalam implementasi smart city di Aceh.

4.10.2 Implikasi bagi bidang ilmu

Adapun implikasi untuk bidang ilmu dari hasil penelitian ini adalah:

³⁸ Musfika, R., 2018. Kendala Dalam Implementasi E-Government Pada Pemerintah Kabupaten Pidie. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 2(1), pp.48-58.

1. Penelitian ini dapat dikembangkan lagi untuk penelitian selanjutnya dengan cara mengkaji secara menyeluruh critical success factor implementasi smart city di Kota Banda Aceh.
2. Penelitian ini diharapkan menjadi acuan dan referensi untuk penelitian selanjutnya dalam bidang e-government, smart city, tata Kelola daerah, Teknologi informasi dan Tata kelola Pemerintahan.

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini Peneliti akan menyimpulkan hasil penelitian berdasar analisis data yang dilakukan secara sistematis. Pada bagian juga peneliti memberi saran dari hasil penelitian ini untuk penelitian selanjutnya.

5.1 Kesimpulan

Hasil dari Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Tiga faktor yang sangat berpengaruh dengan signifikan dalam implementasi smart city Banda Aceh adalah Faktor Environmental berpengaruh terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh, Terdapat pengaruh yang signifikan Mobility terhadap peningkatan Kesuksesan Penerapan Smart City Kota Banda Aceh, dan Terdapat pengaruh yang signifikan Politic . Hasil penelitian dapat disimpulkan juga bahwa secara bersama-sama Variabel Environmental, Variabel Economical, Variabel Social, Variabel Mobility, Variabel Innovation & Learning, Variabel Operational & Managerial, Variabel Information Communication and Technological dan Variabel Politic berpengaruh terhadap Variable Smart City di Banda Aceh
2. Hasil Penelitian ini juga dapat menyimpulkan bahwa kontribusi variabel Environmental, Variabel Economical, Variabel Social, Variabel Mobility, Variabel Innovation & Learning, Variabel Operational & Managerial, Variabel Information Communication and Technological dan Variabel Politic terhadap Variabel Smart City yaitu sebanyak 67,2 %, Kontribusi ini termasuk tinggi.
3. Hasil penelitian ini faktor yang paling berpengaruh kesuksesan implementasi Smart City di Banda Aceh adalah Faktor Mobility.

5.2 Saran

Dengan dilakukan penelitian ini peneliti dapat menyarankan beberapa saran dari hasil penelitian ini :

1. supaya menjadi pedoman untuk pemerintah kabupaten atau kota di Aceh dalam implementasikan smart city
2. Penelitian ini juga bisa dilanjutkan dilakukan menambahkan Responden yang lebih menyeluruh yang mendukung penelitian ini sehingga ada sebuah model penelitian yang lebih akuran dan bagus.
3. Penelitian ini juga bisa dilanjutkan dilakukan menambahkan Variable Variable lain yang mendukung penelitian ini sehingga ada sebuah model penelitian yang lebih akuran dan bagus.
4. Penelitian ini juga dapat dikembangkan dengan mendalami implementasi Smart City dengan maksimal dan melakukan pada seluruh Satuan Kerja Pemerintah Kabupaten Pidie dan seluruh kecamatan di Kota Banda Aceh

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdul Raziq Andri.2018. Penerapan Smart City dalam Mengembangkan Kawasan Urban di Indonesia. Fasilkom UI:Depok
2. Pemerintah Republik Indonesia, Presiden Republik Indonesia. (2003). Intruksi President Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-government. Indonesia.
3. Pemerintah Kota Banda Aceh.2019. Banda Aceh Salah Satu Kota Percontohan Smart City di Indonesia. <https://bandaacehkota.go.id/berita/13989/banda-aceh-salah-satu-kota-percontohan-smart-city-di-indonesia.html> 5 Maret 2019 , access 16 Agustus 2019
4. Chandra Eko Wahyudi Utomo, Mochamad Hariadi.2016. Strategi Pembangunan Smart City dan Tantangannya bagi Masyarakat Kota. Jurnal Strategi dan Bisnis Vol.4, No. 2
5. Johann Rick Harms..." Critical Success Factors for a Smart City Strategy". University of Twente:The Netherland
6. Mujiyono, M. Projo Angkasa, Shinta Dewi Rismawati, dkk. KESIAPAN KOTA PEKALONGAN MENUJU SMART CITY. JURNAL LITBANG KOTA PEKALONGAN VOL. 11 TAHUN 2016
7. Mulia Dharma, M. Ilhamsyah Siregar.2017. islamic smart city dan pengembangan pariwisata kota banda aceh. Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unsyiah Vol.2 No.1 Februari 2017: 134- 143
8. Kourtit, Karima & Nijkamp, Peter (2012), "Smart Cities in the Innovation Age", The European Journal of Social Science Research, Vol.25, Juni 2012, 93-95. Routledge.
9. Cohen, B. (2011), "The Top 10 Smart Cities on The Planet", Fast Company, 11 Januari 2011
10. Suhono Harso Supangkat. 2018. Smart Province. SCCIC ITB:Bandung
11. Abdul Rauf, (2016) SISTEM PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) DENGAN PENDEKATAN SMART CITY (Studi Kasus: Perpustakaan Wilayah Soeman HS Provinsi Riau). Skripsi thesis, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
12. Hasibuan, A., & Sulaiman, O. K. (2019). Smart City, Konsep Kota Cerdas Sebagai Alternatif Penyelesaian Masalah Perkotaan

- Kabupaten/Kota, Di Kota-Kota Besar Provinsi Sumatera Utara. Buletin Utama Teknik, 14(2), 127-135.
13. Supangkat, S. H., & dkk. (2015). Pengenalan dan Pengembangan Smart City. Bandung: e-Indonesia Initiative dan Institut Teknologi Bandung(ITB).
 14. Firman Anindra, Suhono H. Supangkat dan Raymondus Raumond Kosala.2018. Smart Governance as Smart City Critical Success Factor (Case in 15 Cities in Indonesia). 978-1-5386-6589-3/18/\$31.00 ©2018 IEEE Jurnal
 15. H. Firmansyah, S. Supangkat, A. Arman, " Searching Smart City in Indonesia Throught Maturiy Model Analysis", The International Conference on ICT for Smart Society (ICISS) ISBN : 978-5386- 2330-5, 2017.
 16. Asosiasi Prakarsa Indonesia Cerdas, SCCIC ITB, " Focus Group Discussion Model Smart City untuk Indonesia", Agt 2017
 17. Gates, Linda Parker.(2010). Strategic Planning with Critical Success Factors and Future Scenarios: An Integrated Strategic Planning Framework. Hanscom : Carnegie Mellon University.
 18. Avison, D. Fitzgerald, Guy. (2006). Information System Development. Singapore: Mc Graw Hill.
 19. Amberg,Michael.(2005). BACKGROUND OF CRITICAL SUCCESS FACTOR RESEARCH. Nürnberg : Friedrich-Alexander-Universität. Hal 85
 20. Esteves de Sousa, José Manuel.(...). Definition and Analysis of Critical Success Factors for ERP Implementation Projects. Barcelona : Universitat Politècnica de Catalunya.
 21. J Ward, J Peppard - Strategic Planning For Information Systems, 2002
 22. Tyoso, J. S. P., & Devitayani, M. F. (2016). Analisis Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan (Critical Success Factors) Sistem Informasi Akuntansi Bank Di Kota Semarang. Serat Acitya, 4(3), 15.
 23. Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kombinasi. Bandung: Alfabeta
 24. Nilma. 2018. Analisis Cause Effect Mengenai Dampak Dari Implementasi Bandung Smart City. Faktor Exacta 11 (1): 57-64.
 25. Gunartin. Analisa Faktor-Faktor Kendala Ketercapaian Smart Mobility Dalam Upaya Menuju Konsep Smart City (Studi Pada Kota Tangerang Selatan). Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen. P-Issn 2356-2005.

26. Annisah. 2017. Usulan Perencanaan Smart City : Smart Governance Pemerintah Daerah Kabupaten Mukomuko. *Jurnal Masyarakat Telematika dan Informasi* Volume: 8 No. 1 (Januari - September 2017) Hal.: 59-80
27. Musfikar, R., 2018. Kendala Dalam Implementasi E-Government Pada Pemerintah Kabupaten Pidie. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 2(1), pp.48-58.



BIODATA PENELITI
PUSAT PENELITIAN DAN PENERBITAN LP2M
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap <i>(dengan gelar)</i>	Rahmat Musfikar, M.Kom.
2.	Jenis Kelamin L/P	Laki-Laki
3.	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4.	NIP	
5.	NIDN	2013098901
6.	NIPN <i>(ID Peneliti)</i>	201309890110000
7.	Tempat dan Tanggal Lahir	Ds. Paloh / 13 September 1989
8.	E-mail	rahmat.musfikar@ar-raniry.ac.id
9.	Nomor Telepon/HP	081360646432
10.	Alamat Kantor	Jl. Lingkar Kampus, Rukoh, Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh 24415
11.	Nomor Telepon/Faks	(0651) 7553020
12.	Bidang Ilmu	Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi
13.	Program Studi	Pendidikan Teknologi Informasi
14.	Fakultas	Tarbiyah dan Keguruan

B. Riwayat Pendidikan

No.	Uraian	S1	S2	S3
1.	Nama Perguruan Tinggi	President University	Universitas Indonesia	
2.	Kota dan Negara PT	Cikarang, Bekasi, Indonesia	Depok, Indonesia	
3.	Bidang Ilmu/ Program Studi	Information Technology	Ilmu Komputer	
4.	Tahun Lulus	2012	2015	

C. Pengalaman Penelitian dalam 3 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Dana
1.	2019	Pengaruh Implementasi E-Government Terhadap Kinerja	DIPA UIN AR-Raniry 2019

		Aparatur Sipil Negara Pemerintah Kabupaten Pidie	
2.	2019	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Pada Kantor Lurah Desa Dayah Tuha	Mandiri
3.	2018	Peningkatan Minat Belanja Pelajar Madrasah Aliyah Negeri 1 Sigli Terhadap Layanan E-Commerce	DIPA UIN AR-Raniry 2018
4.	2017	Penerapan E-Government Pada Satuan Kerja Perangkat Kabupaten (Skpk) Pidie	DIPA UIN AR-Raniry 2017
5.	2016	The Best Factors For Influence Knowledge Sharing Among	Mandiri
dst.			

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 3 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian	Sumber Dana
1.	2020	Menjadi Pengurus Aptikom Wilayah Aceh	Individu
2.	2019	Menjadi Pengurus DPD KNPI Aceh	Individu
3.	2018	Pembuatan Sistem Informasi Darah untuk Aceh	Individu
4.	2017	Pengenalan Teknologi E-Learning Berbasis Moodle di Sekolah Kejuruan Negeri (SMKN) 2 Banda Aceh	Individu
5.	2017	Pengenalan Teknologi E-Learning Berbasis Moodle di Sekolah Kejuruan Negeri (SMKN) 5 Banda Aceh	Individu
dst.			

E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun/Url
1.	Sistem Pakar Diagnosa Karakteristik Penyalahgunaan Narkoba Menggunakan Metode Forward Chaining	CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro	https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/circuit/article/view/7105

2.	Analisis Efektifitas Video Live Streaming Sebagai Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada SMK Negeri 2 Lhokseumawe	JOURNAL OF INFORMATICS AND COMPUTER SCIENCE	http://jurnal.uui.ac.id/index.php/jics/article/view/802
3.	Perancangan Aplikasi Informasi Jadwal Dan Rute Bis Transkutaraja Berbasis Android)	Jurnal TEKSAGRO	https://journal.lp2stm.or.id/index.php/TEKSAGRO/article/view/7
4.	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Pada Kantor Lurah Desa Dayah Tuha	Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi	https://www.jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/cyberspace/article/view/6933
5.	The Increase of The Students' Shopping Interest in Relation to ECommerce at Islamic Senior High School 1 Sigli	Proceeding I cited , , The 1 st International Conference on Information Technology and Education 2018 (ICITED 2018	Volume 1/Tahun 2018
6.	Kendala Dalam Implementasi E-Government Pada Pemerintah Kabupaten Pidie	CyberSpace	https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/cyberspace/article/view/2746
7.	The Best Factors For Influence Knowledge Sharing Among Teachers Through Website Techology	CyberSpace	I/2/2017/ https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/cyberspace/article/view/2028/pdf
dst.			

F. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Tebal Halaman	Penerbit
1.				
2.				
dst.				

G. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.	Pengaruh Implementasi E-Government Terhadap Kinerja Aparatur Sipil Negara Pemerintah Kabupaten Pidie	2019	Laporan Penelitian	EC00201977796
2.	Peningkatan Minat Belanja Pelajar Madrasah Aliyah Negeri 1 Sigli Terhadap Layanan E-Commerce	2018	Laporan Penelitian	ECO00201852653
3.				
dst.				

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan Penelitian pada Pusat Penelitian dan Penerbitan LP2M Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

Banda Aceh, 22 September 2020
Ketua/Anggota Peneliti,

Rahmat Musfika
NIDN. 2013098901