

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Di dalam penelitian ini penulis menggunakan *Balanced Scorecard (BSC)* untuk menurunkan variabelnya kemudian diimplementasikan dengan 2 metode, yaitu metode *Elimination And Choice Translation Reality Electre (ELECTRE)* dan Metode *Fuzzy Tsukamoto*, yang merupakan penilaian kinerja suatu usaha yang komprehensif atau menyeluruh mempertimbangkan 4 pilar yaitu : Pilar Pelanggan, Pilar Keuangan, Pilar Proses Internal, Pilar Pembelajaran dan Pertumbuhan. Penilaian kinerja guru pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro dilakukan pada tahun pelajaran 2016 / 2017. Jenis data berupa data kuantitatif, adapun tahapan pengukuran kinerja tersebut adalah sebagai berikut :

3.1 Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.1.1 Jenis data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh oleh peneliti secara langsung oleh peneliti dari sumber datanya. Yaitu dengan penyebaran Quisioner. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Data sekunder diperoleh melalui pengutipan data dan informasi dari berbagai sumber yang relevan dengan

penelitian ini. Data sekunder berupa data akademik yang berhubungan dengan proses pembelajaran, arsip data Penilaian Kinerja Guru yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro.

3.1.2 Sumber Data

- a. Data Primer yang digunakan dalam penelitian adalah Quisioner penilaian guru terhadap metode pengajaran (oleh siswa) .
- b. Data sekunder yang digunakan adalah data akademik yang berhubungan dengan proses pembelajaran.

3.1.3 Teknik Pengumpulan data

Dalam penyusunan penelitian ini teknik yang digunakan dalam proses pengumpulan data antara lain :

a. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara menghimpun informasi yang relevan dengan masalah yang akan atau sedang diteliti. Informasi diperoleh dari buku buku ilmiah, laporan penelitian, tesis, peraturan peraturan, ensiklopedia serta sumber sumber tertulis maupun elektronik.

b. Quisioner

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan membuat daftar pertanyaan tertulis yang ditunjukkan kepada responden.

c. Dokumentasi

Pengambilan data dilakukan melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan data yang lain.

3.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan antara lain

1. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan adalah data quisioner dan data Penilaian Kinerja Guru pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro.
2. Menentukan variabel
3. Menghitung Penilaian kinerja guru menggunakan metode *electre* dan metode *fuzzy tsukamoto*

3.3 Kriteria Penilaian Kinerja Guru

3.3.1 Sistem Penilaian Kinerja Guru menggunakan *Balance Scorecard (BSC)*

Penelusuran terhadap visi, misi dan penjabarannya dalam tujuan strategik diperoleh dalam bentuk tabulasi. Tujuan Strategik untuk masing masing perspektif memiliki hubungan keterkaitan satu dengan yang lainnya. Hubungan keterkaitan untuk tiap tujuan strategik ditunjukkan pada tabel 3.1

<p>Visi :</p> <p>“Pendidikan untuk semua yang Unggul, Berwawasan Global, Berbudaya dan Berakhlak Mulia”</p>		
<p>Misi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mewujudkan pendidikan berkualitas yang berakar pada budaya dan akhlak mulia 2. Mewujudkan pendidikan berwawasan global berbasis teknologi informasi 3. Mengembangkan potensi kebudayaan, pemuda dan olahraga. 4. Mengembangkan dan menggali potensi seni dan budaya daerah 5. Mewujudkan layanan prima pendidikan. 6. Meningkatkan layanan khusus dan pendidikan khusus. 		
No	Perspektif / Pilar	Tujuan Strategik
A.	Pelanggan / Customer	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kepuasan Guru ✓ Kepuasan Siswa
B.	Keuangan / Financial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pemanfaatan anggaran
C.	Proses Internal / Process	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memahami pelanggan ✓ Proses Operasi
D.	Pembelajaran dan Pertumbuhan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memenuhi kebutuhan keterampilan SDM ✓ Pelatihan SDM ✓ Kepuasan karyawan dan keselarasan SDM dengan Misi sekolah

Tabel 3.1 Penjabaran Visi, Misi dan Tujuan Strategik

Berdasarkan dokumen 4 perspektif dalam pembelajaran maka diperoleh beberapa indikator kinerja guru, yang ditunjukkan pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Indikator Kinerja Guru

No.	Tujuan Strategik	Key Performa Indikator
1.	Pelanggan / <i>Customer</i> I. Kepuasan Guru II. Kepuasan Siswa	<ol style="list-style-type: none"> a. Rata-rata perolehan nilai UAS dan Ujian Nasional b. Perolehan prestasi akademik dan non akademik c. Tingkat kelulusan peserta didik

No.	Tujuan Strategik	Key Performa Indikator
2.	Keuangan / <i>Financial</i> I. Pengelolaan Anggaran II. Efisiensi dan Efektifitas biaya	a. Penggunaan dana efektif b. Penggunaan dana efisien
3.	Proses Internal / <i>Internal Process</i> I. Memahami Pelanggan II. Proses Operasi	a. Berinovasi secara konstan b. Penilaian Kinerja Guru c. Penyediaan sarana dan prasarana yang memadai d. Meningkatnya minat baca peserta didik ke perpustakaan e. Pembinaan pengembangan peserta didik f. Pelayanan administrasi yang memadai
4.	Pembelajaran dan Pertumbuhan / <i>Learning and Growth</i> I. Memenuhi kebutuhan ketrampilan SDM II. Pelatihan sumber daya manusia III. Kepuasan karyawan dan keselarasan SDM dengan misi sekolah	a. Memahami pelanggan dan melakukan inovasi b. Penilaian Kinerja Guru c. Kunjungan ke perpustakaan

Langkah selanjutnya untuk menentukan variabel penentuan kinerja guru, maka 4 metode perspektif dalam *Balance Scorecard (BSC)* yang diturunkan adalah tujuan strategik pada proses yang ke-4 yaitu Pembelajaran dan Pertumbuhan.

Penilaian Kinerja Guru dapat dijabarkan dengan beberapa indikator yang ditunjukkan dengan Tabel 3.3

Tabel 3.3 Instrumen Penilaian Kinerja Guru

No.	A. Kompetensi Pedagogik	Indikator
A1	Menguasai karakteristik peserta didik	1.1. Guru dapat mengidentifikasi karakteristik belajar setiap peserta didik di kelasnya 1.2. Guru dapat mengatur kelas untuk memberikan kesempatan belajar yang sama pada semua peserta didik dengan kelainan fisik dan kemampuan belajar yang berbeda 1.3. Guru mencoba mengetahui penyebab penyimpangan perilaku peserta didik untuk mencegah agar perilaku tersebut tidak merugikan peserta didik lainnya. 1.4. Guru memperhatikan peserta didik dengan kelemahan fisik tertentu agar dapat mengikuti aktivitas pembelajaran, sehingga peserta didik termarginalkan (tersisih, diolok-olok, minder, dsb)
A2	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	1.1 Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menguasai materi pembelajaran sesuai usia dan kemampuan belajarnya melalui pengaturan proses pembelajaran dan aktivitas yang bervariasi 1.2 Guru dapat menjelaskan alasan pelaksanaan kegiatan/aktivitas yang dilakukan, baik yang sesuai maupun yang berbeda dengan rencana, terkait keberhasilan pembelajaran 1.3 Guru menggunakan berbagai teknik untuk memotivasi kemauan belajar peserta didik 1.4 Guru merencanakan kegiatan pembelajaran yang saling terkait satu sama lain, dengan memperhatikan tujuan pembelajaran maupun proses belajar peserta didik.
A3	Pengembangan Kurikulum	1.1 Guru dapat menyusun silabus yang sesuai dengan kurikulum

No.	A. Kompetensi Pedagogik	Indikator
		<p>1.2 Guru merancang rencana pembelajaran yang sesuai dengan silabus untuk memahami materi ajar tertentu agar peserta didik dapat mencapai kompetensi dasar yang ditetapkan.</p> <p>1.3 Guru memilih materi pembelajaran yang : a) sesuai dengan tujuan pembelajaran, b) tepat dan mutakhir, c) sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar peserta didik, dan d) dapat dilaksanakan di kelas, e) sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik.</p>
A4	Kegiatan pembelajaran yang mendidik	<p>1.1 Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rancangan yang telah disusun secara lengkap dan pelaksanaan aktivitas tersebut mengindikasikan bahwa guru mengerti tentang tujuannya.</p> <p>1.2 Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran secara bervariasi dengan waktu yang cukup untuk kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar dan memperhatikan peserta didik</p> <p>1.3 Guru menggunakan alat bantu mengajar, dan/atau audiovisual (termasuk TIK) untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.</p> <p>1.4 Guru memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, mempraktekan dan berinteraksi dengan peserta didik lain.</p>
A5	Pengembangan Potensi anak didik	<p>1.1 Guru menganalisis hasil belajar berdasarkan segala bentuk penilaian terhadap setiap peserta didik untuk mengetahui tingkat kemajuan masing masing.</p> <p>1.2 Guru merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran untuk memunculkan daya kreativitas dan kemampuan berfikir kritis peserta didik.</p>

No.	A. Kompetensi Pedagogik	Indikator
		1.3. Guru memberikan kesempatan belajar kepada peserta didik sesuai dengan cara belajarnya masing-masing.
A6	Komunikasi dengan peserta didik	<p>1.1 Guru menggunakan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman dan menjaga partisipasi peserta didik, termasuk memberikan pertanyaan terbuka yang menuntut peserta didik untuk menjawab dengan ide dan pengetahuan mereka.</p> <p>1.2 Guru menanggapi pertanyaan peserta didik secara tepat, benar, dan mutakhir, sesuai tujuan pembelajaran dan isi kurikulum, anpa memperlukannya.</p> <p>1.3 Guru menyajikan kegiatan pembelajaran yang dapat menumbuhkan kerja sama yang baik antar peserta didik.</p> <p>1.4 Guru mendengarkan dan memberikan perhatian terhadap semua jawaban peserta didik baik yang benar maupun yang dianggap salah untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik.</p>
A7	Penilaian dan Evaluasi	<p>1.1 Guru menyusun alat penilaian yang sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk mencapai kompetensi tertentu seperti yang tertulis dalam RPP.</p> <p>1.2 Guru melaksanakan penilaian dengan berbagai teknik dan jenis penilaian, selain penilaian formal yang dilaksanakan sekolah, dan mengumumkan hasil serta implikasinya kepada peserta didik, tentang tingkat pemahaman terhadap materi pembelajaran yang telah dan akan dipelajari.</p> <p>1.3 Guru menganalisis hasil penilaian untuk mengidentifikasi topik/kompetensi dasar yang sulit sehingga diketahui kekuatan dan kelemahan masing-masing peserta didik untuk keperluan remedial dan pengayaan.</p>

No.	A. Kompetensi Pedagogik	Indikator
		1.4 Guru memanfaatkan masukan dari peserta didik dan merefleksikannya untuk meningkatkan pembelajaran selanjutnya, dan dapat membuktikannya melalui catatan, jurnal pembelajaran, rancangan pembelajaran, materi tambahan, dan sebagainya.
No	B. Kompetensi Kepribadian	Indikator
B1.	Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional	<p>1.1. Guru menghargai dan mempromosikan prinsip-prinsip Pancasila sebagai dasar ideologi dan etika bagi semua warga Indonesia.</p> <p>1.2. Guru mengembangkan kerjasama dan membina kebersamaan dengan teman sejawat tanpa memperhatikan perbedaan yang ada (misalnya: suku, agama, dan gender).</p> <p>1.3. Guru saling menghormati dan menghargai teman sejawat sesuai dengan kondisi dan keberadaan masing masing.</p>
B2.	Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan	<p>1.1 Guru bertingkah laku sopan dalam berbicara, berpenampilan, dan berbuat terhadap semua peserta didik, orang tua, dan teman sejawat.</p> <p>1.2 Guru mampu mengelola pembelajaran yang membuktikan bahwa guru dihormati oleh peserta didik, sehingga semua peserta didik selalu memperhatikan guru dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.</p> <p>1.3 Guru bersikap dewasa dalam menerima masukan dari peserta didik dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran.</p>
B3.	Etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru	1.1 Guru mengawali dan mengakhiri pembelajaran dengan tepat waktu

No	B. Kompetensi Kepribadian	Indikator
		<p>1.2. Jika guru harus meninggalkan kelas, guru mengaktifkan siswa dengan melakukan produktif terkait dengan mata pelajaran, dan meminta guru piket atau guru lain untuk mengawasi kelas</p> <p>1.3. Guru meminta ijin dan memberitahu lebih awal, dengan memberikan alasan dan bukti yang sah jika tidak menghadiri kegiatan yang telah direncanakan, termasuk proses pembelajaran di kelas</p> <p>1.4. Guru merasa bangga dengan profesinya sebagai guru.</p>
No	C. Kompetensi Sosial	Indikator
C1.	Bersikap Inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif	<p>1.1 Guru memperlakukan semua peserta didik secara adil, memberikan perhatian dan bantuan sesuai kebutuhan masing-masing, tanpa memperdulikan faktor personal.</p> <p>1.2 Guru menjaga hubungan baik dan peduli dengan teman sejawat (bersifat inklusif), serta berkontribusi positif terhadap semua diskusi formal dan informal terkait dengan pekerjaannya.</p> <p>1.3 Guru sering berinteraksi dengan peserta didik dan tidak membatasi perhatiannya hanya pada kelompok tertentu (misalnya: peserta didik yang pandai, kaya, berasal dari daerah yang sama dengan guru).</p>
C2.	Komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik dan masyarakat.	<p>1.1 Guru menyampaikan informasi tentang kemajuan, kesulitan, dan potensi peserta didik kepada orang tuanya, baik dalam pertemuan formal maupun tidak formal antara guru dan orang tua, teman sejawat, dan dapat menunjukkan buktinya.</p> <p>1.2 Guru ikut berperan aktif dalam kegiatan di luar pembelajaran yang diselenggarakan oleh sekolah dan masyarakat dan dapat memberikan bukti keikutsertaannya.</p> <p>1.3 Guru memperhatikan sekolah sebagai bagian dari masyarakat, berkomunikasi dengan masyarakat sekitar, serta berperan dalam kegiatan sosial di masyarakat.</p>

No	D. Kompetensi Profesional	Indikator
D3.	Penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	<p>1.1 Guru melakukan pemetaan standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk mata pelajaran yang diampunya, untuk mengidentifikasi materi pembelajaran yang dianggap sulit, melakukan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, dan memperkirakan alokasi waktu yang diperlukan.</p> <p>1.2 Guru menyertakan informasi yang tepat dan mutakhir di dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.</p> <p>1.3 Guru menyusun materi, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang berisi informasi yang tepat, mutakhir, dan yang membantu peserta didik untuk memahami konsep materi pembelajaran.</p>
D4.	Mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif	<p>1.1 Guru memiliki jurnal pembelajaran, catatan masukan dari kolega atau hasil penilaian proses pembelajaran sebagai bukti yang menggambarkan kinerjanya.</p> <p>1.2 Guru memanfaatkan bukti gambaran kinerjanya untuk mengembangkan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran selanjutnya dalam program Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan (PKB).</p> <p>1.3 Guru melakukan penelitian, mengembangkan karya inovasi, mengikuti kegiatan ilmiah (misalnya seminar, konferensi), dan aktif dalam melaksanakan PKB.</p> <p>1.4 Guru dapat memanfaatkan TIK dalam berkomunikasi dan pelaksanaan PKB</p>

Didapatkan beberapa variabel penilaian kinerja yang akan di ukur, dijabarkan yang ditunjukkan pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 Variabel Penilaian Kinerja Guru

No.	Perspektif Yang Digunakan	Kriteria	Keterangan
1	Proses Bisnis Internal	Kuantitas kerja	Data diperoleh sesuai hasil kehadiran guru selama proses belajar mengajar, data diambil mulai dari bulan Mei 2016–Juni 2017.
2	Proses Bisnis Internal	Kualitas Kerja	Data diperoleh berdasarkan syarat kesiapan dan kesesuaian guru dalam kegiatan belajar mengajar yaitu Perangkat Pembelajaran.
3	Proses Bisnis Internal	Ketepatan waktu mengumpulkan soal	Waktu yang diberikan untuk pembuatan soal ujian selalu diselesaikan dengan waktu yang sudah ditentukan.
4	Proses Bisnis Internal	Ketepatan waktu terkumpul nilai	Guru diwajibkan mengoreksi hasil Ujian siswa, dan hasilnya dikumpulkan sesuai dengan jadwal yang ada.
5	Pembelajaran dan Pertumbuhan	Seminar dan Workshop	Guru diwajibkan mengikuti seminar dan workshop untuk mengukur kemampuan dan menambah wawasan.
6	Pelanggan / Customer	Quisioner	Data diperoleh dari hasil jawaban responden atas semua pertanyaan dalam quisioner.
7	Pembelajaran dan pertumbuhan	Bhakti Sosial	Guru diwajibkan untuk mengikuti kegiatan bhakti sosial yang dilakukan oleh sekolah untuk memupuk rasa persaudaraan dan peduli terhadap sesama.
8	Pembelajaran dan pertumbuhan	Guru berprestasi dan Olimpiade Guru	Guru diwajibkan mengikuti Guru berprestasi dan Olimpiade guru untuk mengukur kemampuan pribadi dan menambah wawasan pengetahuan.

3.3.2 Sistem Penilaian menggunakan *Elimination And Choice Translation*

Reality Electre (ELECTRE)

Untuk menentukan perbandingan berpasangan dari alternatif – alternatif berdasarkan kriteria dan sesuai dari masing –masing kriteria, dimana untuk melakukan proses perhitungan *Elimination And Choice Translation Reality Electre (ELECTRE)* perlu untuk memahami lebih dahulu prinsip kerja *Elimination And Choice Translation Reality Electre (ELECTRE)* sebagai berikut :

1. Normalisasi matrik keputusan
2. Pembobotan matrik yang telah di normalisasi
3. Menentukan *concordance* dan *discordance*
4. Menghitung matrik *concordance* dan *discordance*
5. Menentukan matrik domain *concordance* dan *discordance*
6. Menentukan agregante domain matrik
7. *Eliminasi alternative yang lessfavourable*

Dalam penelitian ini dipakai data sample 10 guru (G1, G2, G3, s.d. G10) sebagai alternatif untuk melakukan perhitungan, kemudian kriteria ditandai dengan K1 s.d K8 yaitu :

1. Kuantitas / Absensi
2. Kualitas / Kelengkapan Perangkat
3. Ketepatan waktu mengumpulkan soal
4. Ketepatan waktu mengumpulkan nilai
5. Seminar dan Workshop
6. Quisioner

7. Bhakti Sosial
8. Olimpiade guru berprestasi

3.3.3 Sistem Penilaian menggunakan Fuzzy Tsukamoto

Dalam inferensinya, metode tsukamoto menggunakan tahapan berikut:

- a. Fuzzyfikasi
- b. Pembentukan basis pengetahuan fuzzy (Rule dalam bentuk IF.....THEN)
- c. Mesin inferensi , menggunakan fungsi implikasi MIN untuk mendapatkan nilai α -predikat tiap tiap rule ($\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots, \alpha_n$) kemudian masing masing nilai α predikat ini digunakan untuk menghitung keluaran hasil inferensi secara tegas (crisp) masing masing rule ($z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$)

- d. Defuzzyfikasi

Menggunakan metode rata rata (Average)

Dalam penelitian ini dipakai data sample 10 guru (G1, G2, G3, s.d. G10) sebagai kriteria untuk melakukan perhitungan, kemudian kriteria ditandai dengan K1 s.d K8 yaitu :

1. Absensi
2. Kelengkapan Perangkat
3. Ketepatan waktu mengumpulkan soal
4. Ketepatan waktu mengumpulkan nilai
5. Seminar dan Workshop
6. Quisioner
7. Bhakti Sosial
8. Olimpiade guru berprestasi