

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi terjadi sangat pesat pada saat sekarang ini. Perkembangan ini hampir meliputi semua aspek yang ada dalam kehidupan kita sekarang. Pengambilan keputusan merupakan salah satu faktor penting dalam menghadapi perkembangan teknologi dan informasi, dimana para pengambil keputusan dituntut untuk bisa menghasilkan keputusan yang cepat, tepat dan efektif. Sistem yang digunakan adalah sebuah sistem pendukung keputusan yang mampu menentukan pemilihan anggota terbaik, sehingga sistem dapat menangani permasalahan yang terjadi. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan pengembangan lebih lanjut dari Sistem Informasi Manajemen terkomputerisasi yang dirancang sedemikian rupa sehingga bersifat interaktif dengan pemakainya. Interaktif dengan tujuan untuk memudahkan integrasi antara berbagai komponen dalam proses pengambilan keputusan seperti prosedur, kebijakan, analisis, pengalaman dan wawasan manajer untuk mengambil keputusan yang lebih baik (Aldo et al., 2019). Salah satu permasalahan pengambilan keputusan yang dihadapkan pada berbagai kriteria adalah proses pemilihan anggota pemadam kebakaran terbaik.

Kebakaran yaitu suatu ancaman bagi keselamatan manusia, harta, benda maupun lingkungan. Penduduk semakin padat, pembangunan, gedung-gedung perkantoran, kawasan perumahan, *industry* yang semakin berkembang

menimbulkan kerawanan apabila terjadi kebakaran sehingga membutuhkan penanganan secara khusus (Gunawan et al., 2019).

Petugas Pemadam kebakaran (Damkar) adalah orang atau pasukan yang bertugas memadamkan kebakaran, melakukan penyelamatan, dan menanggulangi bencana atau kejadian lainnya (Kusuma, 2020).

Dikalang Pemadam Kebakaran Kota Padang ada salah satu anggotanya akan dipilih dan berhak dijadikan sebagai anggota terbaik dan diberi penghargaan setiap tahunnya. Permasalahan yang muncul karena banyak kepentingan dalam pemberian penilaian terhadap anggota pemadam kebakaran, sehingga penilaian tersebut tidak dilaksanakan secara transparan. Adanya kepentingan dalam memberikan nilai anggota pemadam kebakaran terbaik harus bebas dari kepentingan kelompok atau golongan, berdasarkan suku, agama, ras, daerah, politik. Anggota terbaik harus memenuhi beberapa kriteria, penilaian kriteria secara akademis maupun non-akademis. Tapi sepenuhnya didasarkan atas pertimbangan keadilan berdasarkan kedisiplinan, kemampuan, perilaku, kerja sama dan loyalitas dalam melaksanakan tugas yang berkualitas.

Untuk mengatasi permasalahan dalam pemilihan anggota pemadam kebakaran Terbaik Di Kota Padang, maka perlu dibangun suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan menerapkan metode perankingan yang dapat mempermudah menentukan anggota pemadam kebakaran terbaik dengan menggunakan dalam pemanfaatan beberapa metode untuk mencari alternatif solusi metode yang dipilih adalah menggunakan metode *Weighted Product* karena

metode *Weighted Product* lebih efisien dan waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat dan mudah (Dona, K.Yasdomi, 2018).

Weighted Product merupakan metode penyelesaian dengan menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimanana rating harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan, proses ini halnya sama dengan proses normalisasi (Fajarianto et al., 2017).

Penelitian ini menggunakan metode *Weighted Product* karena merupakan salah satu metode penyelesaian multi kriteria, dimana dalam pemilihan Anggota Pemadam Terbaik mempunyai banyak kriteria yang harus dipertimbangkan. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis berupaya memecahkan hal tersebut dengan mengambil permasalahan yang berjudul **“Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Anggota Pemadam Kebakaran Terbaik Di Kota Padang Dengan Metode Weighted Product (WP) Menggunakan Bahasa Pemrograman VB NET 2017 dan Database MYSQL”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini dirumuskan suatu masalah yaitu :

1. Bagaimana menghasilkan sistem pendukung keputusan agar dapat membantu pemilihan Anggota Pemadam Kebakaran Kota Padang terbaik?
2. Bagaimana sistem pendukung keputusan dengan metode *Weighted Product (WP)* dapat menentukan anggota pemadam kebakaran Kota Padang terbaik ?

3. Bagaimana menghasilkan sistem pendukung keputusan yang dibangun agar dapat mempermudah sebuah pengambilan keputusan yang tepat dan akurat?

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan ini lebih terarah serta pembahasan permasalahan yang dihadapi tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan, maka perlu ditetapkan batasan terhadap sistem penulisan, adapun batasan dari penulisan yaitu :

1. Sistem pendukung keputusan ini dirancang untuk Menentukan Anggota Pemadam Kebakaran Terbaik Di Kota Padang.
2. Sistem Pendukung Keputusan yang akan dibangun menggunakan metode *Weighted Product* (WP).
3. Sistem pendukung keputusan dirancang menggunakan Bahasa Pemrograman VB NET 2017 dan Database MySQL.

1.4 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah di atas dapat dikemukakan hipotesa sebagai berikut :

1. Dengan diterapkannya sistem pendukung keputusan diharapkan dapat membantu pemilihan Anggota Pemadam Kebakaran Kota Padang terbaik.
2. Dengan diterapkannya sistem pendukung keputusan dengan metode *Weighted Product* (WP) diharapkan dapat menentukan anggota pemadam kebakaran Kota Padang terbaik.

3. Dengan diterapkannya sistem pendukung keputusan yang dibangun diharapkan dapat mempermudah sebuah pengambilan keputusan yang tepat dan akurat.

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Menentukan anggota terbaik pemadam kebakaran Kota Padang menggunakan sistem pendukung keputusan
2. Mengetahui sistem pendukung keputusan dengan metode Weighted Product (WP) dapat menentukan anggota pemadam kebakaran Kota Padang terbaik.
3. Untuk menghasilkan sistem pendukung keputusan yang dibangun agar dapat mempermudah sebuah pengambilan keputusan yang tepat dan akurat.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis :
Dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat dibangku perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah, serta sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Bagi Pemadam Kebakaran Kota Padang :

Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat menjadi salah satu alat bantu untuk mempermudah dalam proses pengambilan keputusan pemilihan anggota terbaik pemadam kebakaran.

3. Bagi Universitas :

Penelitian ini diharapkan mampu menambah referensi sebagai bahan penelitian lanjutan yang lebih mendalam pada masa yang akan datang.

1.7 Tinjauan Umum Objek

Pemadam kebakaran (Damkar) Kota Padang, Sumatera Barat merupakan sebuah unsur pelaksana pemerintah yang diberi tanggung jawab dalam melaksanakan tugas-tugas penanganan masalah kebakaran dan bencana.

1.7.1 Sejarah Pemadam Kebakaran (Damkar)

Pemadam kebakaran (Damkar) kota Padang berlokasi di Jl. Rasuna Said No.56, Jati Baru, Padang Tim., Kota Padang, Sumatera Barat 25129, Indonesia.

Sejarah Pemadam kebakaran korps pemadam Di Indonesia sudah ada sejak zaman Hindia Belanda. Bersama Polisi, mereka disebut-sebut sebagai institusi elite pengaman kota. Berdasarkan catatan dalam buku dari *BRANDWEER* ke Dinas kebakaran DKI Jakarta, pemerintah Hindia Belanda mulai membentuk satuan pemadam kebakaran pada 1873. Korps ini semula bernama *Brandweer*. Buat menangani masalah kebakaran Di Jakarta, secara hukum dibentuk oleh *Resident op Batavia* melalui ketentuan *Reglement op de Brandwer in de Afdeeling stand Vorstenden Van Batavia*.

Ketika usulan muncul pada awal 1800-an. Baru pada 1850-an, petugas resmi pemadam api dibentuk. Peralatan mereka kala itu tentu jauh berbeda dengan zaman sekarang. Dulu belum ada mobil tangki berisi berkubik-kubik air. Pemadam api tempo dulu cuma memiliki tangga, alat manual semprot air tangan, serta baju dan helm mirip jas hujan, tidak tahan api. Baju pemadam api dulu justru melindungi badan dari air, bukan dari api.

1.7.2 Visi dan Misi Pemadam Kebakaran (Damkar)

Visi

“Terwujudnya perlindungan masyarakat dari ancaman bahaya kebakaran melalui pencegahan dan penanggulangan kebakaran yang antisipasif dan responsive”.

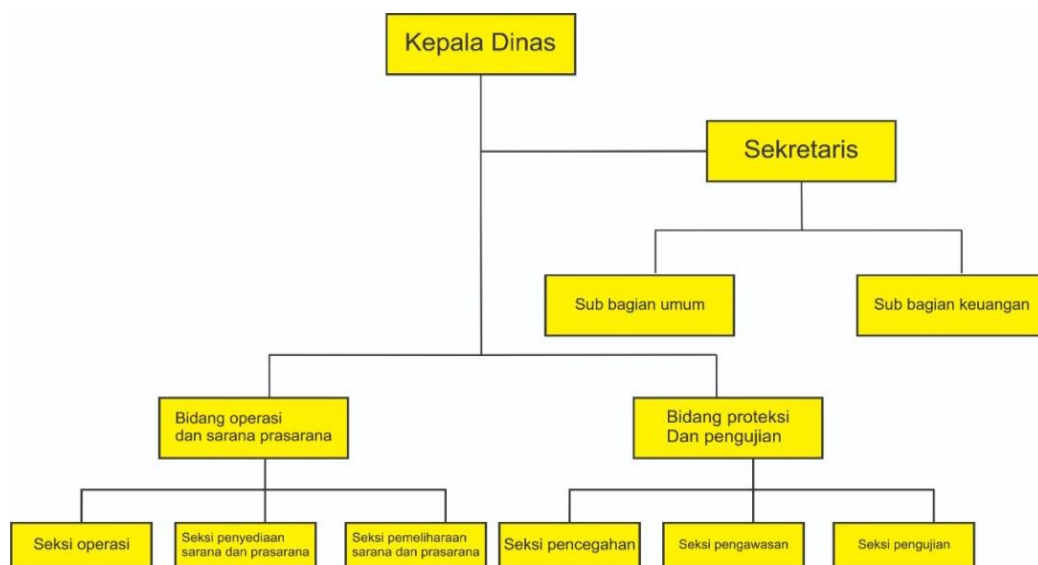
Misi

1. Meningkatnya kapasitas kelembagaan Dinas pemadam kebakaran, sarana prasarana dan sumber daya manusia.
2. Meningkatnya penyelenggaraan pencegahan kebakaran secara terencana, terpadu dan menyeluruh.
3. Meningkatnya pelayanan pemadaman kebakaran secara cepat, tepat dan efisien.
4. Melaksanakan pemberdayaan dan peningkatan peran aktif masyarakat dalam penanggulangan bahaya kebakaran.

1.7.3 Struktur Organisasi Pemadam Kebakaran Kota Padang

Struktur organisasi merupakan gambaran formal organisasi yang menunjukkan adanya pemisahan fungsi, uraian tugas, wewenang dan tanggung

jawab yang disusun untuk membantu pencapaian hasil usaha perusahaan serta pengendaliannya secara efektif. Untuk lebih jelasnya struktur organisasi yang ada pada Pemadam Kebakaran Kota Padang Provinsi Sumatera Barat dapat dilihat pada Gambar 1.1



Sumber : Pemadam Kebakaran Kota Padang Provinsi Sumatera Barat

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Dinas Pemadam Kebakaran (Damkar) Kota Padang

1.7.4 Tugas dan Tanggung Jawab

Berdasarkan Gambar 1.1 struktur organisasi pada Pemadam Kebakaran Kota Padang Provinsi Sumatera Barat dapat diuraikan tugas dan tanggung jawab yang harus dilakukan setiap unit kerja yaitu :

1. Kepala Dinas

Kepala Dinas mempunyai tugas membantu Walikota melaksanakan urusan pemerintahan bidang ketentraman dan ketertiban umum, serta perlindungan masyarakat (sub kebakaran) dan tugas pembantuan yang diberikan Kepala Daerah.

2. Sekretaris

Sekretaris mempunyai tugas membantu Kepala Dinas dalam hal seperti :

- a. Mengkoordinasikan penyusunan kebijakan sub urusan kebakaran.
- b. Mengkoordinasikan pelaksanaan tugas bidang.
- c. Melaksanakan Pembinaan Aparatur sipil Negara Di lingkungan dinas.
- d. Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan kebijakan sub urusan kebakaran oleh bidang.

3. Sub Bagian Umum

Sub bagian umum dipimpin oleh seorang Kepala sub bagian yang dalam melaksanakan tugasnya berada dibawah dan bertanggung jawab kepada sekretaris yang tugasnya meliputi seperti menyusun rumusan kebijakan kegiatan umum, perlengkapan, kepegawaian, kearsipan, dokumentasi dan kehumasan.

4. Sub Bagian Keuangan

Sub bagian keuangan dipimpin oleh seorang Kepala sub bagian yang dalam melaksanakan tugasnya berada dibawah dan bertanggung jawab kepada sekretaris yang tugasnya meliputi seperti :

- a. Menyusun rumusan kebijakan perencanaan, penganggaran dan keuangan dinas.
 - b. Melakukan pelayanan administratif perencanaan, penganggaran, keuangan, evaluasi, dan pelaporan.
5. Bidang operasi dan sarana prasarana

Bidang ini dipimpin oleh seorang Kepala bidang yang dalam melaksanakan tugasnya berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas yang tugasnya meliputi seperti :

- a. Menyusun rumusan kebijakan operasi pemadaman kebakaran serta penyediaan dan pemeliharaan sarana prasarana pemadam kebakaran.
 - b. Melakukan pengaturan tugas operasi pemadam kebakaran serta penyediaan dan pemeliharaan sarana prasarana pemadam kebakaran.
 - c. Melaksanakan evaluasi dan pelaporan tugas operasi pemadam kebakaran serta penyediaan dan pemeliharaan sarana prasarana pemadam kebakaran.
6. Seksi operasi

Seksi ini dipimpin oleh seorang Kepala seksi yang dalam melaksanakan tugasnya berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala bidang operasi dan sarana prasarana yang tugasnya meliputi seperti :

- a. Menyusun rumusan kebijakan operasi pemadam kebakaran.
- b. Melakukan pengaturan terhadap aparatur/tenaga pelaksana tugas operasi pemadam kebakaran.
- c. Melaksanakan pelaksanaan teknis tugas operasi pemadam kebakaran.

7. Seksi penyediaan sarana dan prasarana

Seksi ini dipimpin oleh seorang Kepala seksi yang dalam melaksanakan tugasnya berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala bidang operasi dan sarana prasarana yang tugasnya meliputi seperti :

- a. Menyusun rumusan kebijakan penyediaan sarana dan prasarana pemadam kebakaran.
- b. Melakukan pelaksanaan teknis penyediaan sarana dan prasarana pemadam kebakaran.

8. Seksi pemeliharaan sarana dan prasarana

Seksi ini dipimpin oleh seorang Kepala seksi yang dalam melaksanakan tugasnya berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala bidang operasi dan sarana prasarana yang tugasnya meliputi seperti :

- a. Menyusun rumusan kebijakan pemeliharaan sarana dan prasarana pemadam kebakaran.
- b. Melakukan pelaksanaan teknis pemeliharaan sarana dan prasarana pemadam kebakaran
- c. Melakukan evaluasi dan penyusunan laporan pemeliharaan sarana dan prasarana pemadam kebakaran.

9. Bidang proteksi dan pengujian

Bidang ini dipimpin oleh seorang Kepala bidang yang dalam melaksanakan tugasnya berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas yang tugasnya meliputi seperti :

- a. Menyusun rumusan kebijakan proteksi dan pengujian terhadap resiko kebakaran.
- b. Melaksanakan pengaturan tugas proteksi dan pengujian terhadap resiko kebakaran.
- c. Melaksanakan evaluasi dan penyusunan laporan tugas proteksi dan pengujian terhadap resiko kebakaran.

10. Seksi pencegahan

Seksi ini dipimpin oleh seorang Kepala seksi yang dalam melaksanakan tugasnya berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala bidang proteksi dan pengujian yang tugasnya meliputi seperti :

- a. Menyusun rumusan kebijakan pencegahan resiko kebakaran.
- b. Melakukan pengaturan pelaksanaan tugas pencegahan resiko kebakaran.
- c. Melakukan evaluasi dan penyusunan laporan tugas pencegahan resiko kebakaran.

11. Seksi pengawasan

Seksi ini dipimpin oleh seorang Kepala seksi yang dalam melaksanakan tugasnya berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala bidang proteksi dan pengujian yang tugasnya meliputi seperti :

- a. Menyusun rumusan kebijakan pengawasan resiko kebakaran.
- b. Melakukan pengaturan pelaksanaan tugas pengawasan resiko kebakaran.
- c. Melakukan evaluasi dan penyusunan laporan tugas pengawasan resiko kebakaran.

12. Seksi pengujian

Seksi ini dipimpin oleh seorang Kepala seksi yang dalam melaksanakan tugasnya berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala bidang proteksi dan pengujian yang tugasnya meliputi seperti :

- a. Menyusun rumusan kebijakan pengujian resiko kebakaran.
- b. Melakukan pengaturan pelaksanaan tugas pengujian resiko kebakaran.
- c. Melakukan evaluasi dan penyusunan laporan tugas pengujian resiko kebakaran.