

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN SMART TELEVISI MENGUNAKAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

**Diski Ijtima Putri<sup>1</sup>, Mutaqin Akbar<sup>2</sup>**

Program Studi Informatika, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

Email : [diskiputri@gmail.com](mailto:diskiputri@gmail.com)<sup>1</sup>, [mutaqin@mercubuana-yogya.ac.id](mailto:mutaqin@mercubuana-yogya.ac.id)<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Artikel ini menyajikan sebuah sistem rekomendasi pemilihan pada *smart* televisi, metode yang digunakan adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Terdapat lima kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu harga, ukuran layar, resolusi layar, konsumsi daya, dan garansi produk. Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) diharapkan dapat membantu keputusan yang di ambil dalam memilih menentukan *smart* televisi (TV) yang tepat dan sesuai kriteria. Pada penelitian ini akan diangkat suatu kasus yaitu cari alternatif terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot di setiap alternatif, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif mana yang tepat dan sesuai kriteria pengguna. Berdasarkan hasil validasi, isian dari 10 responden mengatakan presentase sebesar 78,8% sistem yang sudah dibuat mempunyai manfaat atau *perceived of usefulness* dan berdasarkan 10 responden mengatakan presentase sebesar 84% sistem yang sudah dibuat mudah dipakai atau *perceived of ease* bagi pengguna.

**Kata Kunci :** *Simple Additive Weighting*, Sistem Pendukung Keputusan, *Smart TV*

### I. PENDAHULUAN

Dengan perkembangan zaman yang semakin modern ini, ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang pesat, serta banyaknya manfaat dan kemudahan yang dimilikinya membawa banyak manfaat dan kemudahan bagi kehidupan manusia. Salah satu kebutuhan yang sangat di perlukan setiap orang adalah kebutuhan akan *smart* televisi sebagai sarana penyebaran informasi audio dan video. Namun, dengan semakin banyaknya jenis *smart* televisi

membuat masyarakat kesulitan dalam memilih dan membeli *smart* televisi untuk memenuhi kebutuhannya. Sulitnya pemilihan ini disebabkan beragamnya fungsi masing-masing *smart* televisi.

Masyarakat dinegara kita yang tidak mempunyai pemahaman yang cukup baik tentang teknologi informasi kerap kali bimbang bila berhadapan dengan segala macam opsi yang mendukung kebutuhannya serta memperhatikan bermacam kriteria *smart* televisi. Terlebih

apabila ada kesalahan pada pembelian pastinya dapat membuat rugi pembeli. Permasalahan yang timbul pada pembeli *smart* televisi ialah seperti saat memilih fitur-fitur, resolusi, jenis layar dan performanya. Oleh karena itu, untuk mempermudah calon pembeli dalam memilih *smart* televisi dibutuhkan cara yang tepat dalam memberi saran/rekomendasi ke calon pembeli saat berkeinginan berbelanja *smart* televisi.

## II. LANDASAN TEORI

### 2.1 Smart Televisi

Istilah Smart Televisi pada kemajuan teknologi yang berkembang kini, bahwa televisi tidak sekedar untuk menayangkan siaran saja tapi sudah berkembang sehingga mempunyai kemampuan untuk mengakses internet. Samsung adalah merk yang pertama kali mempopulerkan istilah "*smart* televisi" yang kemudian istilah ini diadopsi oleh Philips dan LG untuk produk televisinya yang mempunyai kemampuan mengakses jaringan internet. Namun untuk istilah *smart* televisi belum ada kesepakatan diruang produsen untuk menggunakannya, sehingga ada produsen yang membuat produk sejenis dengan istilah "*internet* televisi". Namun merujuk pada televisi yang mempunyai kemampuan yang mempunyai kemampuan mengakses jaringan internet, istilah *smart televisi* nampaknya lebih populer.

### 2.2 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

SPK merupakan suatu elemen pada suatu konsep informasi yang berbasis komputer termuat juga didalamnya suatu sistem berbasis pengetahuan yang digunakan dalam mengambil keputusan suatu perusahaan dan organisasi. Sehingga bisa dinyatakan bahwa selaku sistem komputer yang dapat mengatur data menjadi suatu informasi dalam

pengambilan suatu keputusan yang berasal dari problem semi tersusun secara khusus. Menurut Moore & Chang, "sistem ini mempunyai kemampuan dalam memberi dukungan dan analisis *ad hoc* data, dan pemodelan keputusan, orientasi perencanaan masa depan, serta dipakai disaat saat yang tidak biasa dan berorientasi keputusan adalah Sistem Pendukung Keputusan". (Moore & Chang, 1980)

### 2.3 Komponen SPK

Pada SPK terdapat 4 komponen yang digunakan dalam menentukan kapabilitas teknik SPK (Kadarsah, 2002), adalah

1. Subsistem Manajemen Basis Data (*Database Management Subsystem*)
2. Subsistem Manajemen Berbasis Pengetahuan (*Knowledge Management Subsystem*)
3. Subsistem Perangkat Lunak Penyelenggara Dialog (*Dialog Generation and Management Subsystem*).

Dalam sistem ini terbagi menjadi tiga bagian, yaitu:

- a. Bahasa aksi,
  - b. Bahasa tampilan atau persentasi,
  - c. Bahasa pengetahuan,
4. Subsistem Manajemen Model (*Model Management Subsystem*)

### 2.4 Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW kerap kali dimengerti dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Gagasan dasar dari metode SAW yaitu menghitung penjumlahan terbobot dari tingkat kinerja di tiap alternatif di seluruh atribut. (Fishburn, 1967)

Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) memerlukan teknik normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang bisa dibandingkan dengan seluruh tingkat

alternatif yang ada. Rumus untuk menghitung normalisasi tersebut adalah sebagai berikut. (Kusumadewi, 2006)

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}}, & \text{jika } j = \text{atribut benefit} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}}, & \text{jika } j = \text{atribut cost} \end{cases} \quad (1)$$

Dimana :

- Max  $x_{ij}$  = nilai tertinggi pada nilai kolom dan baris  
 Min  $x_{ij}$  = nilai terendah pada nilai kolom dan baris  
 $x_{ij}$  = nilai standar kriteria pada baris ke-i, kolom ke-j  
 $R_{ij}$  = rating kinerja ternormalisasi  
 A = Alternatif  
 C = Kriteria  
 m = kriteria ke-m  
 n = kriteria ke-n  
 benefit = nilai kriteria yang mempunyai manfaat untuk pengguna saat nilai semakin tinggi

Untuk  $r_{ij}$  = tingkat kinerja ternormalisasi dari tingkat  $A_i$  pada atribut  $C_j$ ;  $i = 1, 2, \dots, m$  dan  $j = 1, 2, \dots, n$ .

Nilai preferensi di tiap alternatif ( $v_i$ ) dirumuskan seperti dibawah ini:

$$v_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \quad (2)$$

Dimana :

- $v_i$  = Nilai akhir dari alternatif  
 $w_j$  = Bobot yang sudah ditentukan  
 $r_{ij}$  = Normalisasi matriks  
 n = jumlah alternatif

Nilai  $v_i$  (nilai akhir dari alternatif) dengan nilai lebih tinggi membuktikan bahwa  $A_i$  (Alternatif) adalah yang dipilih.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Bahan Penelitian

Untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Smart*

Televisi ini menggunakan bahan penelitian yaitu data primer. Data primer yang akan dibutuhkan untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan *Smart* Televisi ini yaitu harga, ukuran layar, resolusi layar, konsumsi daya, dan garansi produk.

#### 3.2 Jalan Penelitian

Jalan penelitian pada sistem pendukung keputusan pemilihan *smart* televisi memakai model pengembangan sistem yaitu *waterfall*, langkah-langkah yang ada dalam model *waterfall* ialah sebagai berikut ini:

##### 1. Analisis Kebutuhan

Dalam tahapan analisis kebutuhan disini merupakan tahap yang digunakan guna menganalisis masalah yang ada dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap 10 sales dari berbagai merk *smart* televisi. Dalam melaksanakan analisis, perlu mengumpulkan dengan berdasarkan permasalahan yang ada ataupun melalui Pustaka. Pada prosesnya, peneliti melaksanakan sejumlah langkah seperti:

##### a. Studi Pustaka

Penelitian dikerjakan menggunakan cara pengumpulan data melalui riset pencarian dari laporan, catatan, literatur, dan buku tentang subjek penelitian

##### b. Studi Lapangan

Penelitian ini dilakukan dengan observasi untuk mencari data dengan mengunjungi *smart* televisi store dan mengumpulkan data secara langsung. Kemudian mewawancarai beberapa pihak yang terlibat. Dengan melakukan interviu langsung pada pihak terkait yaitu sales atau penjual *smart* televisi dapat dijadikan referensi dalam pengumpulan informasi terkait cara yang menjadi acuan dalam pemilihan *smart* televisi.

##### 2. Desain

Setelah melakukan tahap analisis kebutuhan, langkah selanjutnya adalah merancang sistem yang akan dikembangkan dengan menerjemahkan data yang dianalisis. Tahapan ini dilakukan melalui perancangan sistem, yaitu melalui DFD, ERD, dan antarmuka yang kemudian dibuat sesuai dengan analisis yang dikerjakan

### 3. Pengkodean

Perolehan pada tahap ini adalah suatu program komputer yang serasi dengan desain yang sudah dibentuk dengan tahap desain.

### 4. Pengujian

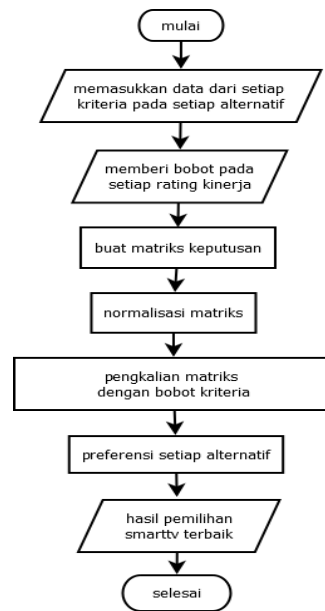
Tahapan ini ada untuk mengetahui apakah program telah dapat berjalan sesuai dengan apa diinginkan. Metode yang digunakan berupa metode pengujian *black-box*. Yang berfokus sebagai syarat fungsional software yang akan dibuat.

Sistem ini diuji ke 10 responden dengan menggunakan skala penilaian Likert untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat dengan metode saw (*simple additive weighting*) telah dibuat sesuai dengan sistem yang diinginkan responden.

## IV. PERANCANGAN SISTEM

### 4.1 Flowchart Sistem

Alur kerja dari sistem yang dibangun dengan menggunakan metode SAW keseluruhannya dapat terlihat di Gambar 4.1

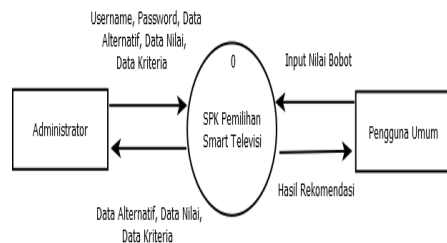


**Gambar 4.1**

Flowchart

### 4.2 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

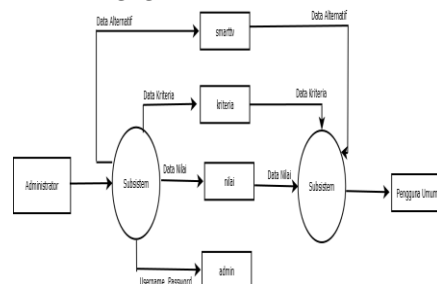
#### 1. DFD Level 0



**Gambar 4.2**

DFD Level 0

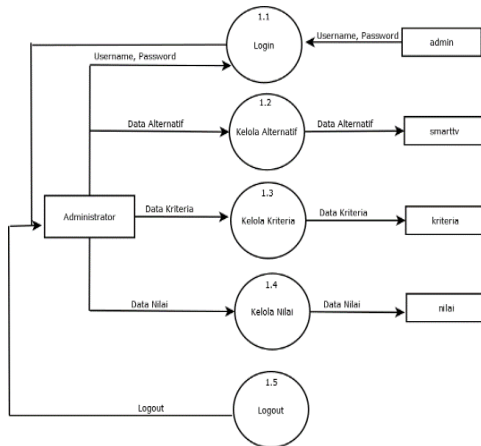
#### 2. DFD Level 1



**Gambar 4.3**

DFD Level 1

### 3. DFD Level 2 Proses 1

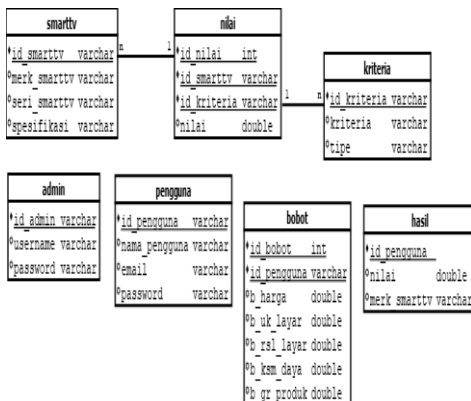


**Gambar 4.4**

DFD Level 2 Proses 1

### 4.3 Relasi Tabel

Tabel relasi *database* menjelaskan tentang bagaimana setiap tabel berelasi dengan *indeks* dan *primary key* yang digunakan sehingga bisa menjadikan database. Dibawah ini merupakan gambar dari sebuah *database* yang sudah terelasi, dan dapat dilihat pada Gambar 4.5.



**Gambar 4.5**

Relasi Tabel

## V. IMPLEMENTASI SISTEM

Penelitian dan aplikasi ini dibuat untuk membantu perhitungan penelitian

dan perankingan untuk menentukan rekomendasi pemilihan *smart* televisi.

### 5.1 Halaman Login

Dalam proses pengolahan data hendaknya admin terlebih dahulu melakukan login. Admin diminta untuk menginputkan *username* dan *password*. Hal tersebut untuk menghindari penyalahgunaan pengolahan data selain admin. Tampilan web ada di Gambar 5.1

**Gambar 5.1**

Halaman Login

### 5.2 Halaman Alternatif

Pada halaman kelola data alternatif, terdapat data alternatif berupa *ID smart TV*, merk *smart TV*, seri *smart TV* dan spesifikasinya. Disini admin bisa menghapus, mengubah dan menambah data alternatif. Untuk lebih jelasnya lihat pada Gambar 5.2.

No	ID Smart TV	Merk Smart TV	Seri Smart TV	Spesifikasi	Aksi
1.	58001	LO	55UN7100	Harga Rp. 6000.000.00 Ukuran layar 55inci Resolusi layar FULLHD(1920x1080) 120Hz, Jema layar menggunakan hard panel. Baur IPS. Desain menggunakan metal bar frame glossy front and matt color. 2in speaker system operasi WEB OS( Magic remote) menggunakan remote bluetooth. Baur aplikasi (BROWSER, YOUTUBE, GOOGLE, NETFLIX, IFILIX, SPORT MUSIC, DETIK.COM, KOMPAS, GAME TV, VOICE NOTE) Garansi Produk: 1 Tahun	[Edit] [Delete]
2.	58002	COOCA	55CUC7500	Harga Rp. 5000.000.00 Ukuran layar 55inci Resolusi layar 4K(UDC64P7180) 175WATT Jema layar menggunakan hard panel. Baur IPS. Speaker Dolby Audio. SPORT USB, SPORT HDMI, AUDIO OUT(OPTICAL), LAN, ANTENNA. Baur aplikasi(BROWSER, YOUTUBE, GOOGLE, NETFLIX, IFILIX, SPORTY MUSIC, DETIK.COM, KOMPAS, GAME TV, VOICE NOTE) Garansi produk: 3 tahun	[Edit] [Delete]
3.	58003	SHARP	27C45AE1	Harga Rp. 4000.000.00 Ukuran layar 45inci Resolusi layar FULLHD(1920x1080) 120WATT Jema layar menggunakan soft panel. Baur IPS. Speaker Dolby Audio. SPORT USB, SPORT HDMI, AUDIO OUT(OPTICAL), LAN, ANTENNA. Baur aplikasi(BROWSER, YOUTUBE, GOOGLE, IFILIX) Garansi produk: 5 tahun	[Edit] [Delete]
4.	58004	TCL	32D65A	Harga Rp. 2000.000.00 Ukuran layar 32inci Resolusi layar HD Ready (1080P) Jema layar menggunakan soft panel. Baur IPS. Speaker Dolby Audio. SPORT USB, SPORT HDMI, AUDIO OUT(OPTICAL), LAN, ANTENNA. Baur aplikasi(BROWSER, YOUTUBE, GOOGLE, NETFLIX, IFILIX, SPORTY MUSIC, DETIK.COM, KOMPAS, GAME TV, VOICE NOTE) Garansi produk: 3 tahun	[Edit] [Delete]

**Gambar 5.2**

Halaman Alternatif

### 5.3 Perhitungan Manual

Dalam proses penghitungan secara manual SPK dengan metode SAW dapat

dilakukan dengan memasukan bobot kepentingan di tiap kriteria.

Contoh kasus Pak Agus adalah seorang calon pembeli *smart* televisi, namun pak agus mengalami kesulitan dalam menentukan beberapa merek pilihan *smart* televisi yang akan dibeli yang dapat disesuaikan dengan kebutuhannya. Kemudian Pak Agus menginputkan bobot kriteria yang diinginkannya dengan nilai presentase yaitu harga 20%, ukuran layar 25%, resolusi layar 15 %, konsumsi daya 20% dan garansi produk 20%. Tersedia pilihan dengan 5 Alternatif, antara lain:

**Tabel 5.1**

Tabel Alternatif

Alternatif	Keterangan
A-1	LG 55UN7100
A-2	COOCA 55CUC7500
A-3	SHARP 2TC45AE1
A-4	TCL 32S65A
A-5	SAMSUNG 55TU8500

Acuan untuk mengambil keputusan ada 5 kriteria, yaitu:

**Tabel 5.2**

Tabel Bobot Kriteria

Kriteria	Kriteria	Bobot
C-1	Harga	20
C-2	Ukuran layar	25
C-3	Resolusi layar	15
C-4	Konsumsi daya	20
C-5	Garansi produk	20

Data pada tabel nilai kriteria disetiap alternatif, yaitu:

**Tabel 5.3**

Nilai Kriteria Disetiap Alternatif

Kriteria	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5
C-1	6000000	5000000	4000000	2000000	8000000
C-2	55	55	45	32	55
C-3	2160	2160	1080	720	2160

Kriteria	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5
C-4	175	175	100	50	200
C-5	2	3	5	3	2

Langkah pertama adalah melakukan normalisasi menggunakan rumus 1.

Normalisasi pada kriteria *cost* harga:

$$R_{11} = \frac{2000000}{6000000} = 0,3333$$

$$R_{21} = \frac{5000000}{2000000} = 0,4$$

$$R_{31} = \frac{4000000}{2000000} = 0,5$$

$$R_{41} = \frac{2000000}{2000000} = 1.$$

$$R_{51} = \frac{8000000}{2000000} = 0,25$$

Normalisasi pada kriteria benefit ukuran layar:

$$R_{12} = \frac{55}{55} = 1$$

$$R_{22} = \frac{55}{55} = 1$$

$$R_{32} = \frac{45}{55} = 0,8181$$

$$R_{42} = \frac{32}{55} = 0,5818$$

$$R_{52} = \frac{55}{55} = 1$$

Normalisasi pada kriteria benefit resolusi layar:

$$R_{13} = \frac{2160}{2160} = 1$$

$$R_{23} = \frac{2160}{2160} = 1$$

$$R_{33} = \frac{1080}{2160} = 0,5$$

$$R_{43} = \frac{720}{2160} = 0,3333$$

$$R_{53} = \frac{2160}{2160} = 1$$

Normalisasi pada kriteria benefit konsumsi daya:

$$R_{14} = \frac{175}{200} = 0,875$$

$$R_{24} = \frac{175}{200} = 0,875$$

$$R_{34} = \frac{100}{200} = 0,5$$

$$R_{44} = \frac{50}{200} = 0,25$$

$$R_{54} = \frac{200}{200} = 1$$

Normalisasi pada kriteria benefit garansi produk:

$$R_{15} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$R_{25} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$R_{35} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{45} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$R_{55} = \frac{2}{5} = 0,4$$

Langkah kedua yang harus dilakukan adalah melakukan proses pemeringkatan dengan bobot yang dipilih oleh user, contoh:

$$W = 20, 25, 15, 20, 20$$

Menggunakan rumus 2, maka didapatkan:

$$V_1 = (0,3333*20) + (1*25) + (1*15) + (0,875*20) + (0,2*20) = 68,166$$

$$V_2 = (0,4*20) + (1*25) + (1*15) + (0,875*20) + (0,6*20) = 77,5$$

$$V_3 = (0,5*20) + (0,8181*25) + (0,5*15) + (0,5*20) + (1*20) = 67,955$$

$$V_4 = (1*20) + (0,5818*25) + (0,3333*15) + (0,25*20) + (0,6*20) = 56,5445$$

$$V_5 = (0,25*20) + (1*25) + (1*15) + (1*20) + (0,4*20) = 73$$

Sebagai hasil rekomendasi dibawah ini telah ditemukankah hasil dari penghitungan diatas.

**Tabel 5.4**

Tabel Hasil Perhitungan

Alternatif	Hasil Perhitungan
V <sub>1</sub>	68,166
V <sub>2</sub>	77,5

V <sub>3</sub>	67,955
V <sub>4</sub>	56,5445
V <sub>5</sub>	73

Setelah melakukan perhitungan perankingan, maka terpilihlah COOCA 55CUC7500 sebagai rekomendasi *smart* televisi.

**Tabel 5.5**

Tabel Perankingan

Alternatif	Nilai	Ranking
COOCA 55CUC7500	77,500	1
SAMSUNG 55TU8500	73,000	2
LG 55UN7100	68,166	3
SHARP 2TC45AE1	67,955	4
TCL 32S65A	56,5445	5

#### 5.4 Tampilan Perhitungan Sistem

Tampilan perhitungan rekomendasi pemilihan *smart* televisi menggunakan metode SAW Gambar 12.

HASIL REKOMENDASI	
Rangking 1:	77,5-COCCA
Rangking 2:	73-SAMSUNG
Rangking 3:	68,166-LG
Rangking 4:	67,955-SHARP
Rangking 5:	56,5445-TCL

**Gambar 5.3**

Hasil Perhitungan Sistem

#### 5.5 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna

Hasil dari uji sistem menggunakan skala Likert yang didapatkan dari 10 responden adalah seperti berikut:

1. *Perceived of Usefulness*
  - a. Sistem pendukung keputusan pemilihan *smart* TV dapat mempercepat pencarian *smart* televisi yang cocok dengan harapan yang diperlukan.

**Tabel 5.6**  
Kuisiomer 1(manfaat)

Skala	Frekuensi
Sangat Tidak Setuju	0
Tidak Setuju	0
Ragu-ragu	1
Setuju	8
Sangat Setuju	1

Sehingga skor yang diperoleh untuk pertanyaan nomor 1 yaitu:

$$\% \text{skor aktual no. 1} = \frac{40}{5 \times 10} * 100\% = 80\%$$

- b. Sistem pendukung keputusan pemilihan *smart* TV bisa digunakan untuk membantu dalam proses memilih *smart* televisi yang pas dengan harapan yang di perlukan.

**Tabel 5.7**  
Kuisiomer 2 (manfaat)

Skala	Frekuensi
Sangat Tidak Setuju	0
Tidak Setuju	0
Ragu-ragu	3
Setuju	5
Sangat Setuju	2

Sehingga skor yang diperoleh untuk pertanyaan nomor 2 yaitu:

$$\% \text{skor aktual no. 2} = \frac{39}{5 \times 10} * 100\% = 78\%$$

- c. Sistem pendukung keputusan pemilihan *smart* televisi dapat menghemat waktu dalam pemilihan *smart* televisi.

**Tabel 5.8**  
Kuisiomer 3(manfaat)

Skala	Frekuensi
Sangat Tidak Setuju	0
Tidak Setuju	0
Ragu-ragu	2
Setuju	6
Sangat Setuju	2

Sehingga skor yang diperoleh untuk pertanyaan nomor 3 yaitu:

$$\% \text{skor aktual no. 3} = \frac{40}{5 \times 10} * 100\% = 80\%$$

- d. Sistem pendukung keputusan pemilihan *smart* televisi dapat menambah keefektifan saat memilih *smart* televisi.

**Tabel 5.9**  
Kuisiomer 4 (manfaat)

Skala	Frekuensi
Sangat Tidak Setuju	0
Tidak Setuju	0
Ragu-ragu	2
Setuju	4
Sangat Setuju	4

Sehingga skor yang diperoleh untuk pertanyaan nomor 4 yaitu:

$$\% \text{skor aktual no. 4} = \frac{42}{5 \times 10} * 100\% = 84\%$$

- e. Sistem pendukung keputusan pemilihan *smart* televisi ini memudahkan saat memilih *smart* televisi.

**Tabel 5.10**  
Kuisiomer 5(manfaat)

Skala	Frekuensi
Sangat Tidak Setuju	0
Tidak Setuju	0
Ragu-ragu	5
Setuju	4
Sangat Setuju	1

Sehingga skor yang diperoleh untuk pertanyaan nomor 5 yaitu:

$$\% \text{skor aktual no. 5} = \frac{36}{5 \times 10} * 100\% = 72\%$$

Kemudian hasil presentase skor total aktual dihitung sebagai rata-rata yaitu  $\frac{394\%}{5} = 78,8\%$  (0,788). Dikarenakan rata-rata presentase aktual terdapat dalam interval relevan 0.60-0.79, maka diklasifikasikan “kuat”, sehingga sistem yang dibuat ini bermanfaat untuk konsumen *smart* televisi.



2. *Perceived of Ease*

- a. Sistem pendukung keputusan pemilihan *smart* televisi ini menyampaikan kemudahan kepada penggunanya

**Tabel 5.11**

Kuisiomer 1 (kemudahan)

Skala	Frekuensi
Sangat Tidak Setuju	0
Tidak Setuju	0
Ragu-ragu	2
Setuju	6
Sangat Setuju	2

Sehingga skor yang diperoleh untuk pertanyaan nomor 1 yaitu:

$$\% \text{skor aktual no. 1} = \frac{40}{5 \times 10} * 100\% = 80\%$$

- b. Sistem pendukung keputusan pemilihan *smart* televisi ini mudah untuk dipahami oleh si pengguna

**Tabel 5.12**

Kuisiomer 2(kemudahan)

Skala	Frekuensi
Sangat Tidak Setuju	0
Tidak Setuju	0
Ragu-ragu	2
Setuju	4
Sangat Setuju	4

Sehingga skor yang diperoleh untuk pertanyaan nomor 2 yaitu:

$$\% \text{skor aktual no. 2} = \frac{42}{5 \times 10} * 100\% = 84$$

- c. Hasil rekomendasi mempunyai tampilan yang mudah dipahami

**Tabel 5.13**

Kuisiomer 3 (kemudahan)

Skala	Frekuensi
Sangat Tidak Setuju	0
Tidak Setuju	0
Ragu-ragu	2
Setuju	5
Sangat Setuju	3

Sehingga skor yang diperoleh untuk pertanyaan nomor 3 yaitu:

$$\% \text{skor aktual no. 2} = \frac{41}{5 \times 10} * 100\% = 82$$

- d. Sistem pendukung keputusan pemilihan *smart televisi* ini memakai bahasa yang sederhana dan mudah dipahami.

**Tabel 5.14**

Kuisiomer 4 (kemudahan)

Skala	Frekuensi
Sangat Tidak Setuju	0
Tidak Setuju	0
Ragu-ragu	0
Setuju	7
Sangat Setuju	3

Sehingga skor yang diperoleh untuk pertanyaan nomor 4 yaitu:

$$\% \text{skor aktual no. 2} = \frac{43}{5 \times 10} * 100\% = 86$$

- e. Tampilan yang ada di sistem ini sederhana dan mudah digunakan

**Tabel 5.15**

Kuisiomer 5 (kemudahan)

Skala	Frekuensi
Sangat Tidak Setuju	0
Tidak Setuju	0
Ragu-ragu	0
Setuju	6
Sangat Setuju	4

Sehingga skor yang diperoleh untuk pertanyaan nomor 5 yaitu:

$$\% \text{skor aktual no. 2} = \frac{44}{5 \times 10} * 100\% = 88$$

Kemudian hasil presentase skor total aktual dihitung sebagai rata-rata yaitu  $\frac{420\%}{5} = 84\%$  (0,84). Dikarenakan rata-rata presentase aktual terdapat dalam interval relevan 0.80 – 1.00, maka diklasifikasikan “sangat kuat” sehingga dapat dikatakan mudah digunakan untuk konsumen *smart* televisi.

## VI. KESIMPULAN

Dengan menggunakan dasar dari hasil penelitian terkait pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Smart* Televisi dengan Metode Simple Additive Weighting yang sudah tersajikan, didapatkan kesimpulan dari 10 responden mengatakan presentase sebesar 78,8%, sistem yang sudah dibuat akan mempunyai manfaat atau *perceived of usefulness* untuk konsumen *smart* televisi dan dari 10 responden mengatakan presentase sebesar 84%, sistem yang sudah dibuat akan mudah untuk dipakai atau *perceived of ease* bagi konsumen *smart* televisi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Davis, F. D. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*.
- Fishburn, P. C. (1967). *A Problem-based Selection of Multi-Attribute Decision Making Methods*. Blackwell Publishing.
- Hermanto, H., & Izzah, N. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Motor Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. 6(2), 184.
- Kadarsah, S. (2002). *Sistem Pendukung Keputusan*.
- Kusumadewi, S. (2006). *Fuzzy Multi Attribute Decision Making*.
- Moore, J. H., & Chang, M. G. (1980). *Design of Decision Support System* (Vol. 12).
- Pradita, S. Y. (2016). *Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Pemilihan Kamera DSLR Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)*. Universitas Sanata Dharma.
- Prayogo, E. (2018). *Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Pembelian Laptop dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting)*. Universitas Sanata Dharma.
- Sitompul, V. M. G. (2018). *Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan di SMA Berdasarkan Nilai Akademik dan Minat Siswa Menggunakan Fuzzy Simple Additive Weighting (FSAW)*. Universitas Sanata Dharma.
- Sparague, R. H. (1993). *Decision Support Systems: Putting Theory Into Practice*.
- Suroso, A. M. (2016). *Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Untuk Pemilihan Handphone Menggunakan Metode Simple Additive*. Universitas Sanata Dharma.