

# Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Mainan Action Figure Menggunakan Framework Codeigniter 4

<sup>1</sup>Radika Rizky Muhana, <sup>2</sup>Zulhalim\*, <sup>3</sup>Erwah Kurniawan

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, STMIK Jayakarta  
Jl. Siaga 1 No.17, Kel. Sumur Batu, Kec. Kemayoran, Jakarta Pusat, DKI Jakarta 10640, Indonesia

\*e-mail: [17570011@stmik.jayakarta.ac.id](mailto:17570011@stmik.jayakarta.ac.id), [zulhalim@stmik.jayakarta.ac.id](mailto:zulhalim@stmik.jayakarta.ac.id),  
[erwah.kurniawan@stmik.jayakarta.ac.id](mailto:erwah.kurniawan@stmik.jayakarta.ac.id)

**Received:** 25 Agustus 2022, **Revised:** 30 Agustus 2022, **Accepted:** 12 September 2022

**Abstrak** – PT . Multi Sarana Prima Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak di bidang retail mainan yang menjual produk mainan asal jepang. Adapun masalah yang terjadi adalah pemilihan mainan Action Figure menjadi sulit terutama bagi konsumen yang tidak paham mengenai kualitas Action Figure karena banyak faktor yang mempengaruhinya seperti Brand, ukuran Figure dan spesifikasi lainnya. Jika terjadi kesalahan dalam pembelian akan sangat merugikan pihak konsumen. Masalah yang dihadapi biasanya adalah kesalahan menentukan Figure untuk pajangan, mainan dan koleksi. Memilih Figure sendiri terdiri dari berbagai faktor yang harus diperhatikan, yaitu harus menyesuaikan dengan kebutuhan seperti jenis mainan, jenis series, nama series dan budget yang dimiliki. Tujuan penelitian ini adalah membuat suatu media Website yang dapat mempermudah konsumen dalam memilih mainan Action Figure yang sesuai dengan kebutuhan dan budget.

**Kata kunci:** Action Figure, Website, UML, PHP

## Abstract

**Abstract** – *PT . Multi Sarana Prima Nusantara is a company engaged in toy retail that sells toy products from Japan. The problem that occurs is that the selection of Action Figure toys becomes difficult, especially for consumers who do not understand the quality of Action Figures because of many factors that influence it such as Brand, Figure size and other specifications. If there is an error in the purchase will be very detrimental to the consumer. The problem usually faced is the error in determining Figures for displays, toys and collectibles. Choosing a figure itself consists of various factors that must be considered, which must adjust to needs such as the type of toy, the type of series, the name of the series and the budget you have. The purpose of this research is to create a media website that can make it easier for consumers to choose Action Figure toys that suit their needs and budget.*

**Keywords:** Action Figure, Website, UML, PHP.

## 1 Pendahuluan (or Introduction)

Akhir-akhir ini dunia hobi sangat berkembang pesat di kota-kota besar Indonesia, terutama di Ibukota Jakarta. Salah satu hobi yang berkembang saat ini adalah hobi mengoleksi Action Figure beserta dengan kegiatan pendukungnya. Memang hobi ini mungkin masih tergolong baru di Indonesia, tetapi hobi ini sangat mendapat perhatian yang besar di kalangan masyarakat, terutama masyarakat menengah ke atas, yang rela mengeluarkan uangnya dalam jumlah yang besar untuk memenuhi hobinya.



*This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).*  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIIJayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915

Action figure adalah sculpture/miniature dari sebuah karakter, baik yang menggunakan persendian pada bagian gerak maupun tidak mempunyai persendian pada bagian gerak, dan dibuat dengan tingkat kedetailan yang sangat tinggi.

Pemilihan Mainan Action Figure menjadi sulit terutama bagi konsumen yang tidak paham mengenai kualitas action figure karena banyak faktor yang mempengaruhinya seperti brand, ukuran figure dan spesifikasi lainnya. Jika terjadi kesalahan dalam pembelian akan sangat merugikan pihak konsumen. Masalah yang dihadapi konsumen biasanya adalah kesalahan menentukan Figure untuk pajangan, mainan dan koleksi. Memilih Figure terdiri dari berbagai faktor yang harus diperhatikan, yaitu harus menyesuaikan dengan kebutuhan seperti jenis mainan, jenis series, nama series dan budget yang dimiliki. Jadi konsumen sulit menentukan mana figure yang cocok untuk ia beli dengan ketidaktahuan mengenai figure ini.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini memiliki tujuan dan manfaat untuk merancang dan membangun sistem pengambilan keputusan berbasis web untuk rekomendasi pembelian mainan action figure dan memudahkan konsumen untuk memilih barang yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan budget.

## 2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

### a. Penelitian Terdahulu

Dari penelitian terdahulu yaitu jurnal dengan judul Perancangan Sistem Penunjang Keputusan untuk Menentukan Jabatan Pengurus Organisasi Menggunakan Kombinasi Algoritma Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) dan Forward Chaining, dijelaskan bahwa Metode untuk menentukan calon kandidat pada kepengurusan sebuah organisasi selama ini masih bersifat manual, tidak adanya parameter yang jelas untuk mengukur kompetensi seseorang sehingga unsur subjektivitas masih sangat besar, selain itu penggunaan metode yang ada belum mampu menjawab kebutuhan akan pentingnya penentuan orang yang tepat untuk dipekerjakan di posisi jabatan yang tepat (*the right man on the right place*), rotasi jabatan kepengurusan organisasi setiap periode tertentu menjadikan struktur organisasi bergerak dinamis, sehingga perlu dirancang sebuah sistem pendukung keputusan untuk mengakomodasi kebutuhan tersebut. Dengan hasil Rancangan aplikasi berbasis website dan Penggunaan kombinasi 2 (dua) metode yang diterapkan dengan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) dan Forward Chaining, telah mnghasilkan output yang tidak hanya mencari dan menghasilkan sejumlah calon anggota organisasi akan tetapi calon tersebut direkomendasikan ke posisi jabatan masing-masing, sehingga dapat memberikan hasil yang lebih spesifik dan posisi yang tepat serta memudahkan dalam pengambilan sebuah keputusan, sehingga bisa menutupi kelemahan algoritma Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART). Kelebihan Sistem ini menggunakan dua Metode sehingga dapat menghasilkan output yang lebih akurat dibandingkan jika memakai 1 metode saja dan kekurangannya Ada beberapa kemampuan manajemen dan bakat kandidat yang tidak dapat diklasifikasikan, sehingga pernyataan yang ada dalam sistem tidak semuanya mencerminkan klasifikasi yang sebenarnya.

### b. Sistem Pendukung Keputusan

SPK atau biasa disebut Decision Support System adalah sebuah sistem yang dimaksudkan untuk mendukung keputusan semiterstruktur. DSS dimaksudkan untuk menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka. DSS ditunjukan untuk keputusan-keputusan yang memerlukan penilaian atau pada keputusan-keputusan yang memerlukan penilaian atau pada keputusan-keputusan yang sama sekali tidak dapat didukung oleh algoritma. Tujuan dari DSS adalah (Riyani, Awang Harsa Kiradalaksana dan Ahmad Rofiq Hakim, 2010).

### c. Forward Chaining

Menurut (Hartati & Iswanti 2008), Metode Forward Chaining adalah suatu metode pengambilan keputusan yang umum digunakan dalam sistem pakar. Proses pencarian dengan metode Forward Chaining berangkat dari kiri ke kanan, yaitu dari premis menuju kepada kesimpulan akhir, metode ini sering disebut data driven yaitu pencarian dikendalikan oleh data yang diberikan. Aktivitas sistem dilakukan berdasarkan siklus mengenal-beraksi. Pertama-tama,



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

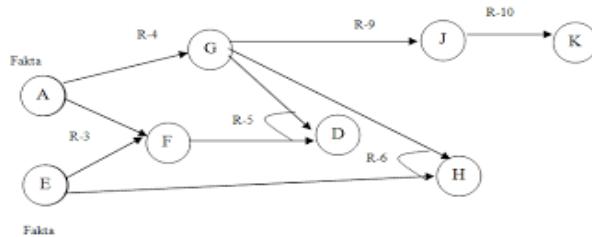
DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915

sistem mencari semua aturan yang kondisinya terdapat di memori kerja, kemudian memilih salah satunya dan menjalankan aksi yang bersesuaian dengan aturan tersebut. Pemilihan aturan yang akan dijalankan berdasarkan strategi tetap yang disebut strategi penyelesaian konflik. Aksi tersebut menghasilkan memori kerja baru dan siklus diulangi lagi sampai tidak ada aturan yang dapat dipicu, atau tujuan yang dikehendaki sudah terpenuhi. Contoh aturan menggunakan penalaran forward chaining.

No Aturan:

- R1 : IF A & B THEN C
- R2 : IF C THEN D
- R3 : IF A & E THEN F
- R4 : IF A THEN G
- R5 : IF F & G THEN D
- R6 : IF G & E THEN H
- R7 : IF C & H THEN I
- R8 : IF I & A THEN J
- R9 : IF G THEN J
- R10 : IF J THEN K

Terlihat ada 10 aturan yang tersimpan dalam basis pengetahuan. Jika fakta awal yang diberikan hanya: A dan E (artinya: A dan E bernilai benar). Ingin dibuktikan apakah K bernilai benar (hipotesis: K). Langkah-langkah inferensi adalah sebagai berikut:



**Gambar 1 Alur Forward Chaining**

1. Dimulai dari R-1, A merupakan fakta sehingga bernilai benar, sedangkan B belum bisa diketahui kebenarannya, sehingga C pun juga belum bisa diketahui kebenarannya. Oleh karena itu tidak didapatkan informasi apapun pada R1 ini. Sehingga kita menuju ke R2.
2. Pada R2 tidak diketahui informasi apapun tentang C, sehingga tidak bisa dipastikan kebenaran D. Oleh karena itu tidak didapatkan informasi apapun pada R2 ini. Sehingga harus menuju ke R3.
3. Pada R3, baik A maupun E adalah fakta sehingga jelas benar. Dengan demikian F sebagai konsekuensi juga ikut benar. Sehingga sekarang terdapat fakta baru yaitu F. Karena F bukan hipotesis yang hendak dibuktikan (= K) maka penelusuran dilanjutkan ke R4.
4. Pada R4, A adalah fakta sehingga jelas benar. Dengan demikian G sebagai konsekuensi juga ikut benar. Sehingga sekarang didapatkan fakta baru yaitu G. Karena G bukan hipotesis yang hendak dibuktikan (= K), maka penelusuran dilanjutkan ke R5.
5. Pada R5, baik F maupun G bernilai benar berdasarkan aturan R3 dan R4. Dengan demikian G sebagai konsekuensi juga ikut benar. Sehingga sekarang terdapat fakta baru yaitu D. Karena D bukan hipotesis yang hendak dibuktikan, maka penelusuran dilanjutkan ke R6.
6. Pada R6, baik A maupun G adalah benar berdasarkan fakta dari R4. Dengan demikian H sebagai konsekuensi juga ikut benar. Sehingga sekarang terdapat fakta baru yaitu H. Karena H bukan hipotesis yang hendak dibuktikan, maka penelusuran dilanjutkan ke R7.
7. Pada R7, meskipun H benar berdasarkan R6, namun tidak diketahui kebenaran C sehingga, I pun juga belum bisa diketahui kebenarannya. Oleh karena itu tidak didapatkan informasi apapun pada R7 ini. Sehingga dilanjutkan menuju ke R8.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915

8. Pada R8, meskipun A benar karena fakta, namun tidak diketahui kebenaran I, sehingga J pun juga belum bisa diketahui kebenarannya, oleh karena itu tidak didapatkan informasi apapun pada R8 ini. Sehingga dilanjutkan menuju ke R9.
9. Pada R9, J bernilai benar karena G benar berdasarkan R4. Karena J bukan hipotesis yang hendak dibuktikan, maka penelusuran dilanjutkan ke R10.
10. Pada R10, K bernilai benar karena J benar berdasarkan R9. Karena K sudah merupakan hipotesis yang hendak dibuktikan, maka terbukti bahwa K adalah benar.

### 3 Metode Penelitian (or Research Method)

#### a. Lokasi Penelitian

Peneliti melakukan objek penelitian di perusahaan Multi Toys- PT. Multi Sarana Prima Nusantara yang beralamat di Ruko Gading Bukit Indah blok P-20 Jl. Boulevard artha gading, Kelapa Gading Jakarta Utara. Multi Toys merupakan sebuah perusahaan swasta yang bergerak di bidang retail mainan dan termasuk distributor mainan terbesar di Indonesia.

#### b. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam membuat penelitian ini yaitu dengan Studi Pustaka dan Wawancara wawancara dilakukan kepada orang-orang yang berhubungan dan paham mengenai *Action Figure* serta staff-staff PT. Multi Sarana Prima Nusantara.

#### c. Analisis Sistem yang digunakan

Metode analisis yang penulis gunakan ialah metode analisis SWOT merupakan alat yang tepat untuk menemukan masalah dari 4 (empat) sisi yang berbeda, di mana aplikasinya adalah: Bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu mengambil keuntungan dari sebuah peluang (*opportunities*) yang ada. Bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang mencegah keuntungan. Bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu menghadapi ancaman (*threats*) yang ada. Bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang mampu membuat ancaman (*threats*) menjadi nyata atau menciptakan sebuah ancaman baru.

**Tabel 1 Matriks SWOT Sistem Pendukung Keputusan**

S-O (Kekuatan-Peluang)	W-O (Kelemahan-Peluang)
Mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk mempermudah konsumen membeli <i>Action Figure</i>	Menciptakan sebuah sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode <i>Forward Chaining</i> .
S-T (Kekuatan-Ancaman)	W-T (Kelemahan-Ancaman)
Membuat sistem yang memberikan rekomendasi <i>Action Figure</i> langsung ke <i>Official Marketplace Multitoys</i>	Mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan dengan mudah, cepat dan efisien

#### d. Pemilihan Algoritma/Metode

Pada penelitian ini, digunakan metode Forward Chaining, metode Forward Chaining adalah suatu metode pengambilan keputusan yang umum digunakan dalam sistem pakar. Proses pencarian dengan metode Forward Chaining berangkat dari kiri ke kanan, yaitu dari premis menuju kesimpulan akhir, metode ini sering disebut data driven yaitu pencarian dikendalikan oleh data yang diberikan. Data yang digunakan dalam penelitian cukup banyak supaya dapat mengetahui ke akuratan sistem dalam merekomendasikan Action Figure secara tepat. Berdasarkan data yang ada maka sistem dapat memberikan rekomendasi Action figure yang paling tepat bagi calon pembeli berdasarkan indikator yang telah disediakan.

Model perancangan sistem yang digunakan dalam membangun atau merancang aplikasi ini adalah model waterfall. Penggunaan model waterfall ini dikarenakan proses yang dilakukan adalah secara bertahap, sehingga setiap proses tidak saling tumpang tindih dalam pelaksanaannya.

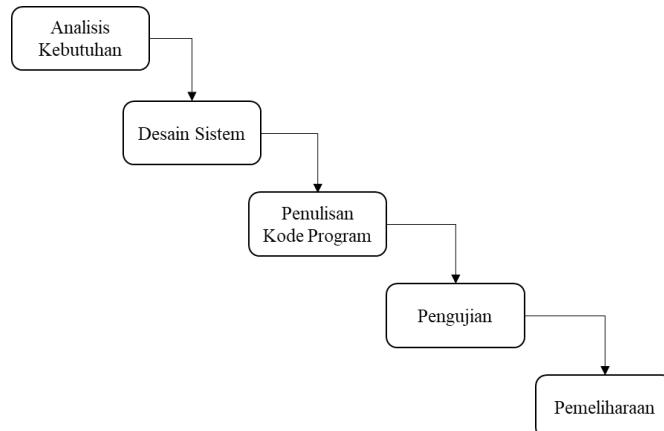


This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915

Tahapan-tahapan yang dilakukan pada perancangan sistem dengan model waterfall ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 2 Metode Waterfall**

#### 4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

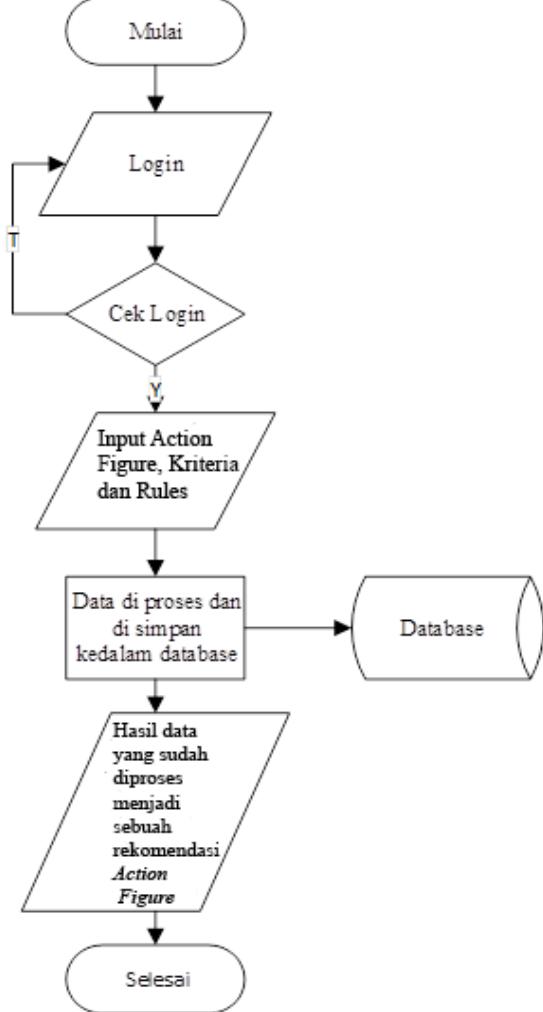
##### a. Perancangan Proses

Perancangan proses disini berupa flowchart diagram bertujuan untuk menggambarkan aliran proses dalam sistem.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915

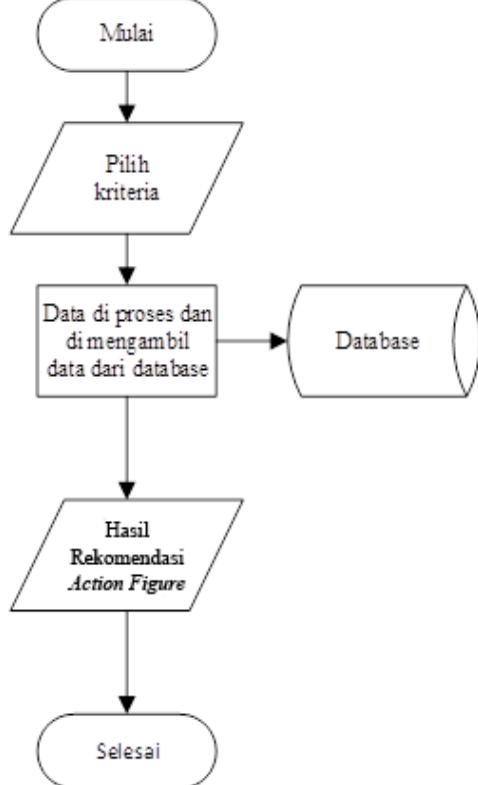


Gambar 3 Flowchart Diagram Aplikasi Admin



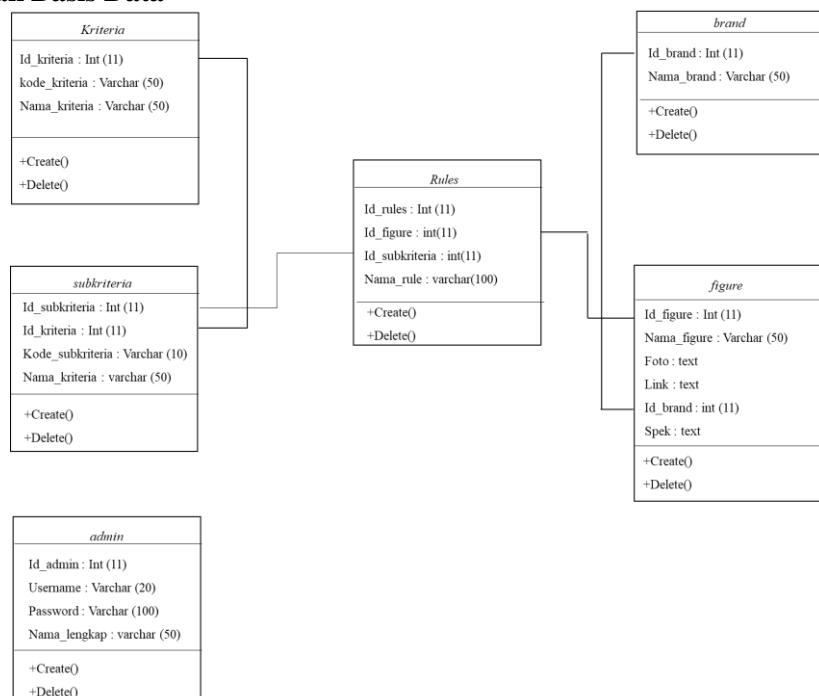
This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIIJayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915



Gambar 4 Flowchart Diagram Aplikasi User

### b. Perancangan Basis Data



Gambar 5 Class Diagram Basis Data

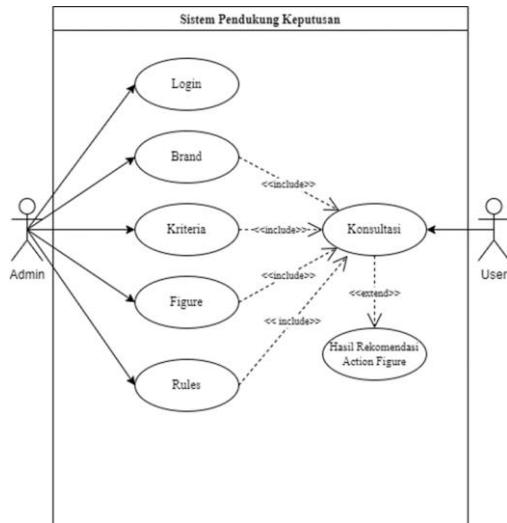
### c. Perancangan Sistem

Untuk mempermudah proses melakukan pengembangan sebuah sistem, maka diperlukan suatu rancangan sistem. Rancangan sistem menggunakan UML yang berupa *Use Case Diagram* dan *Activity diagram* dan *sequence diagram* sebagai berikut:



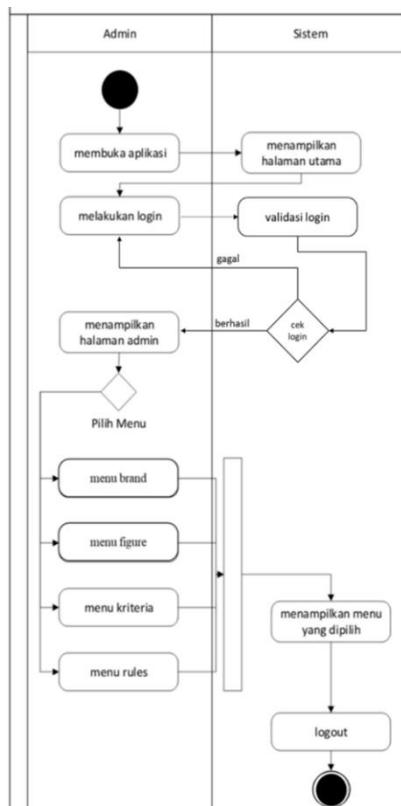
This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIIJayakarta>

### 1. Use Case Diagram



Gambar 6 Use Case Diagram

### 2. Activity Diagram

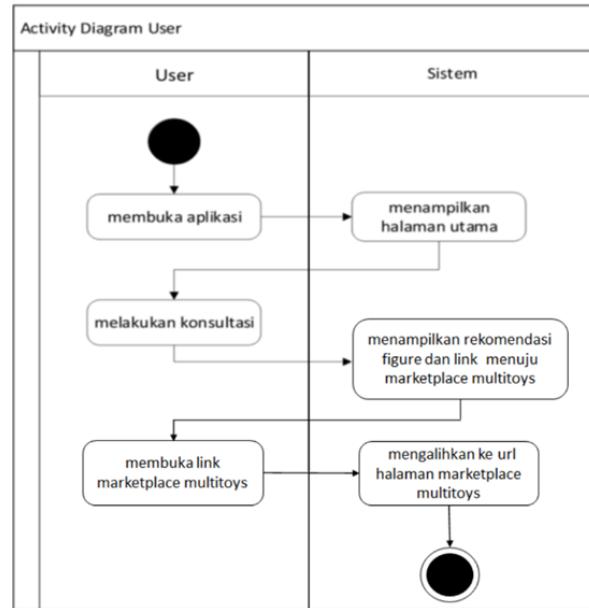


Gambar 7 Activity Diagram Admin



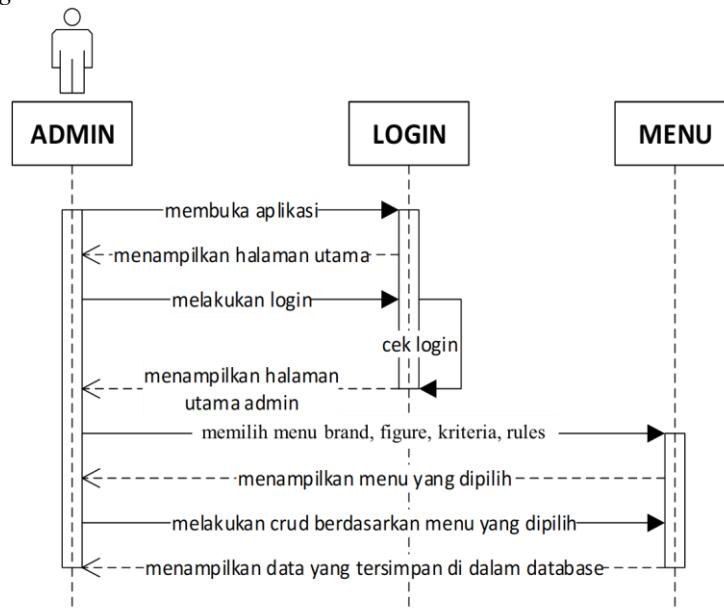
This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIIJayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915



Gambar 8 Activity Diagram User

### 3. Sequence Diagram

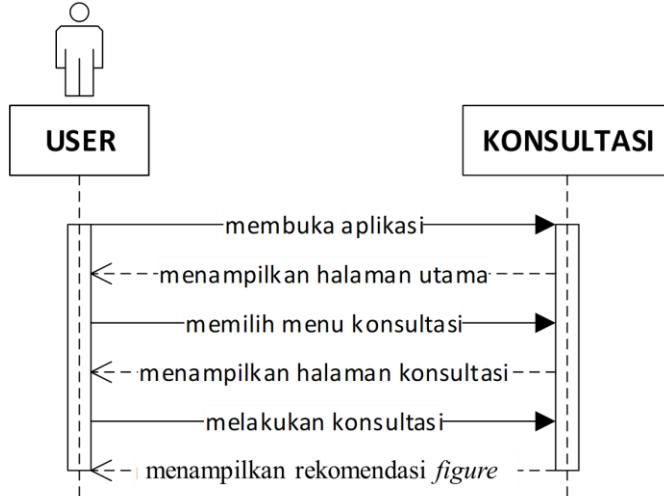


Gambar 8 Sequence Diagram Admin



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

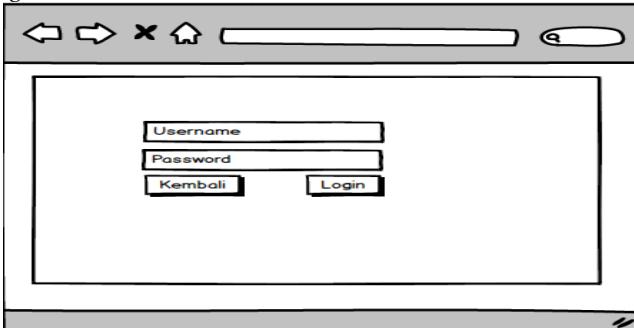
DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915



Gambar 9 Sequence Diagram User

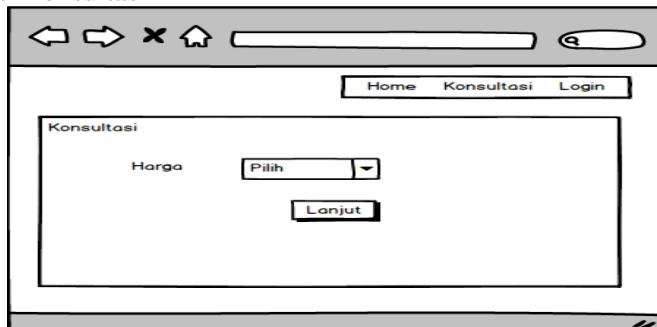
#### d. Perancangan Tampilan

##### 1. Tampilan menu Login



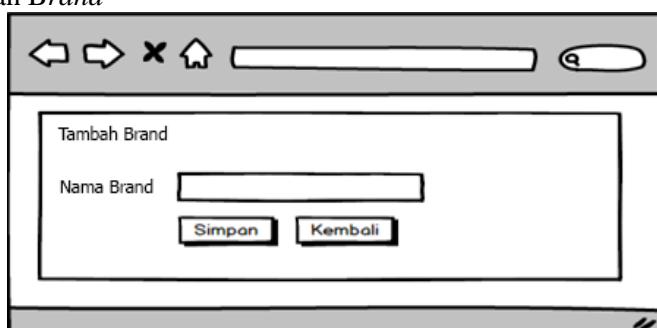
Gambar 10 Rancangan Menu Login

##### 2. Tampilan masukan konsultasi



Gambar 11 Rancangan Masukan Konsultasi

##### 3. Tampilan masukan Brand

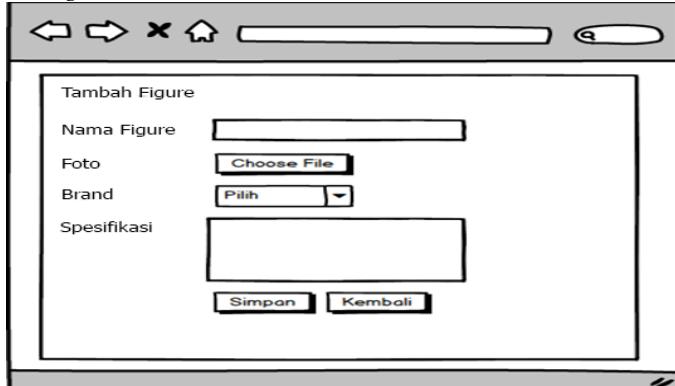


This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIIJayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915

**Gambar 12 Rancangan Masukan Brand**

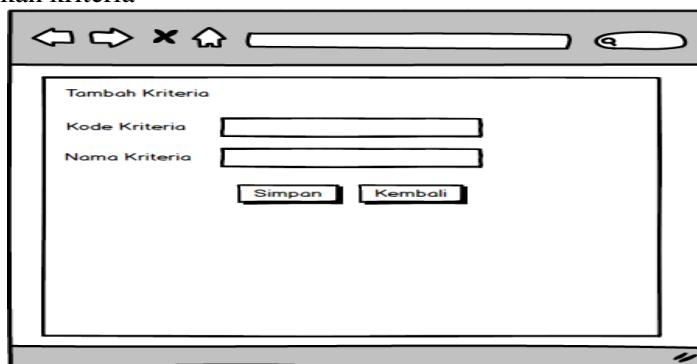
4. Tampilan masukan *Figure*



Tampilan masukan *Figure* dengan judul "Tambah Figure". Formulir ini meminta input untuk Nama Figure (text box), Foto (button "Choose File"), Brand (dropdown menu "Pilih"), dan Spesifikasi (text box). Di bawahnya terdapat dua tombol: "Simpan" dan "Kembali".

**Gambar 13 Rancangan Masukan *Figure***

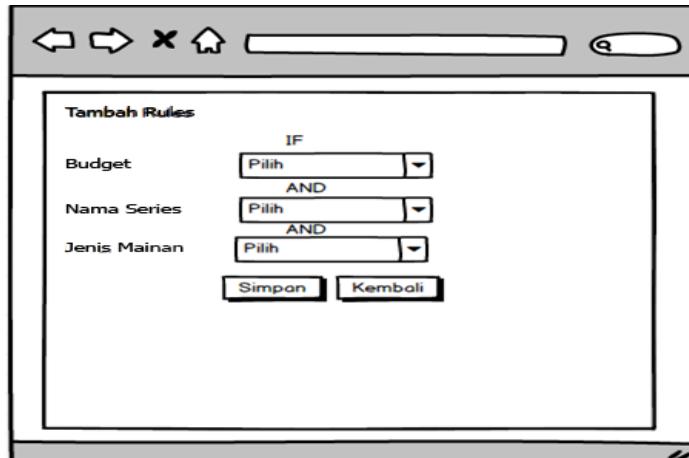
5. Tampilan masukan kriteria



Tampilan masukan kriteria dengan judul "Tambah Kriteria". Formulir ini meminta input untuk Kode Kriteria (text box) dan Nama Kriteria (text box). Di bawahnya terdapat dua tombol: "Simpan" dan "Kembali".

**Gambar 14 Rancangan Masukan Kriteria**

6. Tampilan masukan *Rules*



Tampilan masukan *Rules* dengan judul "Tambah Rules". Formulir ini menggunakan logika IF-THEN-ELSE. Terdapat tiga dropdown menu yang masing-masing dihubungkan dengan kata "Pilih" dan "AND": Budget, Nama Series, dan Jenis Mainan. Di bawahnya terdapat dua tombol: "Simpan" dan "Kembali".

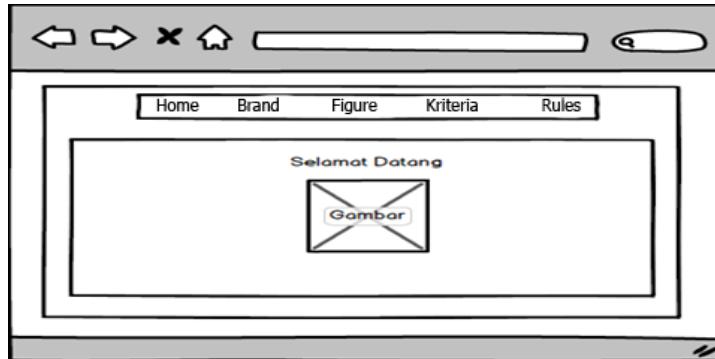
**Gambar 15 Rancangan Masukan *Rules***



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915

7. Tampilan menu utama *Admin*



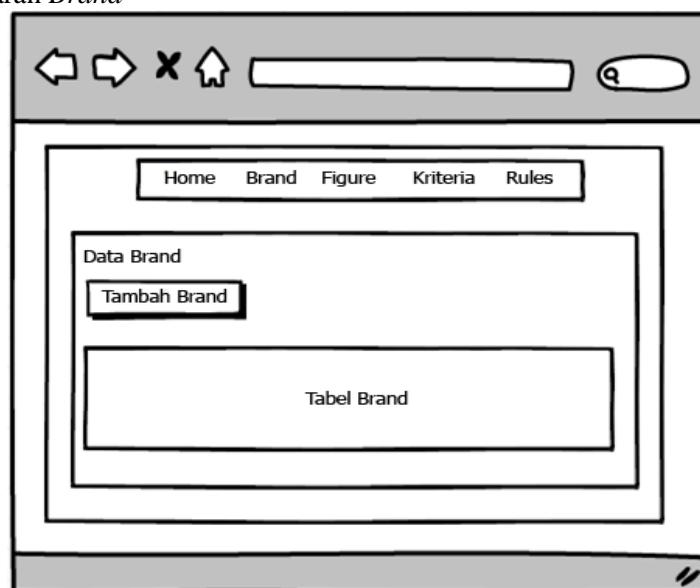
Gambar 16 Rancangan Masukan *Admin*

8. Tampilan menu hasil konsultasi



Gambar 17 Menu Hasil Konsultasi

9. Tampilan keluaran *Brand*



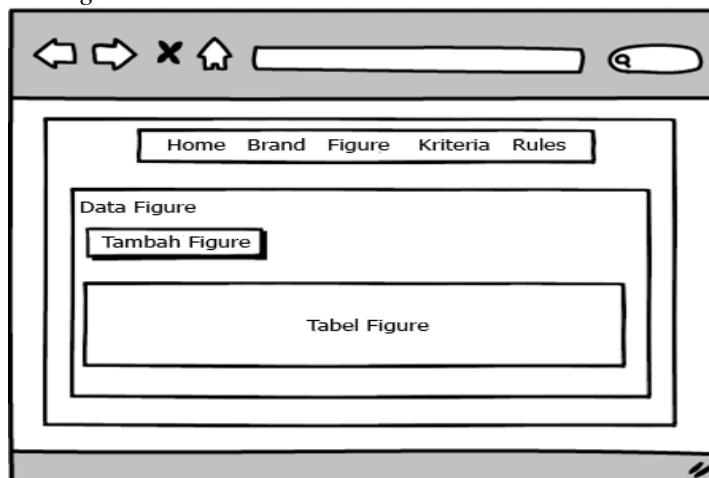
Gambar 18 Rancangan Keluaran *Brand*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIIJayakarta>

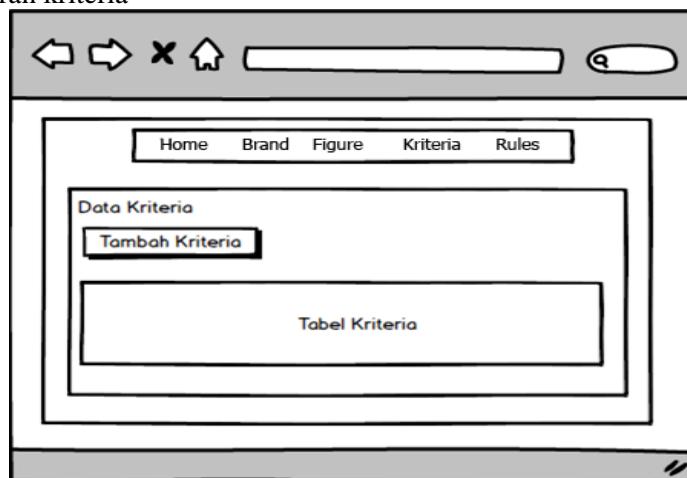
DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915

10. Tampilan keluaran *Figure*.



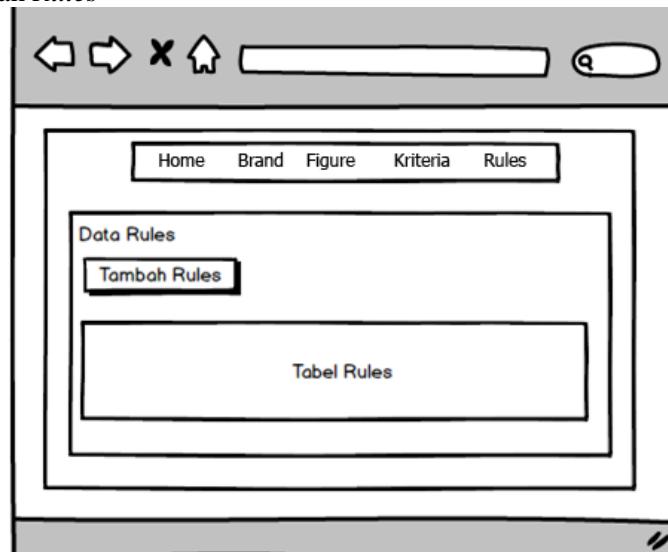
Gambar 19 Rancangan Keluaran Figure

11. Tampilan keluaran kriteria



Gambar 20 Rancangan Keluaran Kriteria

12. Tampilan keluaran *Rules*



Gambar 21 Rancangan Keluaran Rules

#### e. Implementasi Aplikasi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIIjayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915

#### 1. Halaman Login

**Gambar 22 Halaman Login**

#### 2. Halaman Konsultasi

**Gambar 23 Halaman Konsultasi**

#### 3. Halaman Hasil Konsultasi

No	Nama figure	Foto	brand	Spek	Link
1	SHF BLACK RX		SHF	Bandai S.H.Figuarts Kamen Rider Black RX Action Figure. - Action figure berbahan plastik berkualitas yang didesain fun & playful - Berpose sesuai karakter aslinya yang membuat action figure ini terasa lebih realistik. - Ideal untuk anak 8 tahun keatas. Harga : Rp.750.000	<a href="#">Link</a>

**Gambar 24 Halaman Hasil Konsultasi**

#### 4. Halaman Menu Utama Admin

**Gambar 25 Halaman Menu Utama Admin**



*This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).*  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIIjayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915

## 5. Halaman Brand

The screenshot shows a table listing five brands: GUNDAM, Hot Toys, Gashapon, Bandai, and SHF. Each row has 'Ubah' (Edit) and 'Hapus' (Delete) buttons in the 'Aksi' column. A search bar at the top right and a dropdown for items per page (10) are also visible.

No	Nama brand	Aksi
1	GUNDAM	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
2	Hot Toys	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
3	Gashapon	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
4	Bandai	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
5	SHF	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus

Menampilkan 1 s/d 5 dari 5 data

Previous **1** Next

Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Mainan Action Figure © 2022

**Gambar 26 Halaman Brand**

## 6. Halaman Figure

The screenshot shows a table listing four figures: GASHAPON DRAGON BALL SET VER 13, GUNDAM MG EXIA, HOT TOYS IRON MAN MARK 4 HOLOGRAPHIC, and SHF BLACK RX. Each row includes a thumbnail image, the brand name, and 'Link' and 'Aksi' columns. A search bar and a dropdown for items per page (10) are present.

No	Nama Figure	Foto	Brand	Link	Aksi
1	GASHAPON DRAGON BALL SET VER 13		Gashapon	Link	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
2	GUNDAM MG EXIA		GUNDAM	Link	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
3	HOT TOYS IRON MAN MARK 4 HOLOGRAPHIC		Hot Toys	Link	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
4	SHF BLACK RX		SHF	Link	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus

Menampilkan 1 s/d 4 dari 4 data

Previous **1** Next

Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Mainan Action Figure © 2022

**Gambar 27 Halaman Figure**

## 7. Halaman Kriteria

The screenshot shows a table listing four criteria: Budget, Nama Series, Jenis Series, and Jenis Mainan. Each row includes a 'Subkriteria' link and 'Aksi' columns. A search bar and a dropdown for items per page (10) are visible.

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Aksi
1	A1	Budget	<input type="checkbox"/> Subkriteria <input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
2	A2	Nama Series	<input type="checkbox"/> Subkriteria <input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
3	A3	Jenis Series	<input type="checkbox"/> Subkriteria <input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
4	A4	Jenis Mainan	<input type="checkbox"/> Subkriteria <input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus

Menampilkan 1 s/d 4 dari 4 data

Previous **1** Next

Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Mainan Action Figure © 2022

**Gambar 28 Halaman Kriteria**



*This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).*  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIIJayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915

## 8. Halaman Rules

SPK Pembelian Action Figure					
		Home	Brand	Kriteria	Rules
<b>Data Rules</b>					
<b>+ Tambah Rule</b>					
10	data per halaman			Cari :	
No	Nama Rule	Rule	Kesimpulan	Aksi	
1	Dragonball	IF A11 AND A21 AND A31 AND A41	THEN GASHAPON DRAGON BALL SET VER 13	Hapus	
2	Gundam	IF A12 AND A22 AND A31 AND A42	THEN GUNDAM MG EXIA	Hapus	
3	Ironman	IF A14 AND A23 AND A32 AND A41	THEN HOT TOYS IRON MAN MARK 4 HOLOGRAPHIC	Hapus	
4	Black	IF A12 AND A24 AND A32 AND A41	THEN SHF BLACK RX	Hapus	
Menampilkan 1 s/d 4 dari 4 data					
Previous <b>1</b> Next					

Sistem Pendukung Kepuasan Pembelian Mainan Action Figure © 2022

**Gambar 29 Halaman Rules**

## f. Pengujian Sistem

Berikut ini hasil pengujian *black box testing* :

### 1. Skenario Login

**Tabel 2 Skenario Login**

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Login Admin	Input username & password dengan benar	Dialihkan ke halaman home	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
2		Hanya Mengisi Field Username	Tetap pada halaman login, dan kursor kembali ke username	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
3		Hanya mengisi field password	Tetap pada halaman login, dan kursor kembali ke username	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
4		Salah input username & password	Tetap pada halaman login, dan kursor kembali ke username	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

### 2. Skenario Brand

**Tabel 3 Skenario Brand**

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Input Brand	Menginput semua data, lalu klik simpan	Data yang diinputkan akan ditampilkan dihalaman dashboard data brand	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
2		Tidak mengisi data	Tetap pada halaman tambah Brand, dan ada peringatan data harus diisi	[✓] Berhasil [ ] Tidak
3		Hanya mengisi beberapa data	Tetap pada halaman tambah Brand, dan ada	[✓] Berhasil



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIIJayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915

		peringatan data harus diisi	<input type="checkbox"/> Tidak
--	--	-----------------------------	--------------------------------

### 3. Skenario *Figure*

Tabel 4 Skenario *Figure*

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1	<i>Input Figure</i>	Menginput semua data, lalu klik simpan	Data yang diinputkan akan ditampilkan dihalaman dashboard data <i>Figure</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
2		Tidak mengisi data	Tetap pada halaman tambah <i>Figure</i> dan ada peringatan data harus diisi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak
3		Hanya mengisi beberapa data	Tetap pada halaman tambah <i>Figure</i> dan ada peringatan data harus diisi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak

### 4. Skenario Kriteria

Tabel 5 Skenario Kriteria

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1	<i>Input Kriteria</i>	Menginput semua data, lalu klik simpan	Data yang diinputkan akan ditampilkan dihalaman dashboard data Kriteria	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
2		Tidak mengisi data	Tetap pada halaman tambah Kriteria dan ada peringatan data harus diisi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak
3		Hanya mengisi beberapa data	Tetap pada halaman tambah Kriteria dan ada peringatan data harus diisi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak

### 5. Skenario *Rules*

Tabel 6 Skenario *Rules*

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1	<i>Input Rules</i>	Menginput semua data, lalu klik simpan	Data yang diinputkan akan ditampilkan dihalaman dashboard data <i>Rules</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
2		Tidak mengisi data	Tetap pada halaman tambah <i>Rules</i> dan ada peringatan data harus diisi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.915			
3	Hanya mengisi beberapa data	Tetap pada halaman tambah <i>Rules</i> dan ada peringatan data harus diisi	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak

## 5 Kesimpulan (or Conclusion)

Berdasarkan rumusan masalah dan berdasarkan pengujian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan yaitu Aplikasi sistem penunjang keputusan pembelian mainan *Action Figure* yang dibuat mampu membantu para konsumen dalam memilih Figure yang diinginkannya dan sesuai dengan kebutuhan dan berhasil menerapkan metode *Forward Chaining* dalam sistem pendukung keputusan pembelian mainan *Action Figure* berbasis web yang telah dibuat

## Referensi (Reference)

- [1] Azizur Rahman, Karimon Nesha, Mariam Akter, Md. Sheikh Giash Uddin. 2013. “Application of artificial neural network and binary Logistic regression in detection of Diabetes status”. ISSN: 2085-3688; e-ISSN: 2460-0997.
- [2] Luo Xiaodan, Junmin Zhang. 2013. “Neural network method for numerical solution of initial value problems of fractional differential equations”. ISSN: 2355-990X; E-ISSN: 2549-5178.
- [3] V. S. R. Kumari, P. Rajesh Kumar. 2015. “Optimization of Multi-Layer Perceptron Neural Network Using Genetic Algorithm for Arrhythmia Classification”. ISSN: 2328-5966.
- [4] Farshad Parhizkar Miandehi, Asadollah Shahbahrami. 2014. “Area and depth investigation of Anzali pond using satellite imageries and group method of data handling neural network”. ISSN: 2328-7675.
- [5] Farshad Parhizkar Miandehi, Erfan Zidehsaraei, Mousa Doostdar. 2014. “Modeling and prediction of changes in Anzali Pond using multiple linear regression and neural network”. ISSN: 2328-7675.
- [6] Laila Sari, Agus Buono. 2012. “Pemodelan Jaringan Syaraf Tiruan Untuk Memprediksi Awal Musim Hujan Berdasarkan Suhu Permukaan Laut”. ISSN: 2089-6026.
- [7] Y. A. Lesnussa, S. Latuconsina, E. R. Persulessy. 2015. “Aplikasi Jarigan Saraf Tiruan Backpropagation untuk Memprediksi Prestasi Siswa SMA”. ISSN: 1412-6184.
- [8] Solikhun, M. Safii, Agus Trisno.2017. “Jaringan Saraf Tiruan untuk Memprediksi Tingkat Pemahaman Siswa Terhadap Mata Pelajaran Dengan Metode BackPropagation”. ISSN: 2548-9771.
- [9] Bourdillo Omijen, Akani Okemeka Machiavelli. 2019. “Optimizing a Sensor Detect Ammonium Nitrate Based IEDS in Vehicles Using Artificial Neural Network”. ISSN: 2469-7400.
- [10] Yuriy Zaychenko, Aghaei Agh Ghamish Ovi Nafas. 2019. “Medical Images Classification and Diagnostics Using Fuzzy Neural Networks”. ISSN: 2469-7400.
- [11] Wafik Aziz Wassef. 2018. “Architectur of the Extended-Input Binary Neural Network and Applications”. ISSN: 2469-7400.
- [12] Mohaiminul Islam, Guorong Chen, Shangzhu Jin. 2019. “An Overview Of Neural Network”. ISSN: 2469-7400.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>