

## Perancangan Sistem Informasi Hak Cipta Berbasis Web Pada LPPM Universitas Dhyana Pura

**I Made Dwi Ardiada<sup>1</sup>, I Nyoman Bernadus<sup>2</sup>, Gerson Feoh<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Dhyana Pura

Email: [dwiardiada@undhirabali.ac.id](mailto:dwiardiada@undhirabali.ac.id)<sup>1</sup>; [bernadus@undhirabali.ac.id](mailto:bernadus@undhirabali.ac.id)<sup>2</sup>;

[gerson.feoh@undhirabali.ac.id](mailto:gerson.feoh@undhirabali.ac.id)<sup>3</sup> (korespondensi)

### ABSTRAK

Penelitian ini berfokus kepada perancangan sistem informasi hak cipta pada LPPM Universitas Dhyana Pura. LPPM adalah salah satu lembaga atau biro yang ada di Universitas Dhyana Pura yang memiliki beberapa kegiatan yang meliputi pengelolaan Hak Kekayaan Intelektual ( HKI) salah satunya Hak Cipta. Pihak LPPM masih belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi informasi sehingga menimbulkan beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut antara lain proses permohonan hak cipta yang masih dilakukan secara manual, tidak adanya histori permohonan, dan tidak adanya proses penilaian. Rancangan sistem informasi ini dapat menjadi solusi untuk masalah ini. Perancangan sistem ini dibuat untuk membuat proses pengelolaan Hak Kekayaan Intelektual menjadi lebih efektif dan efisien. Perancangan sistem ini menggunakan metode pengumpulan data yang kemudian berlanjut ke arah penggambaran Diagram Konteks, DFD, ERD dan Rancangan Desain dari sistem ini. Hasil rancangan awal ini dapat digunakan sebagai blueprint dalam pengembangan dalam pembuatan perangkat lunak sistem informasi hak cipta pada LPPM Universitas Dhyana Pura dimasa depan.

**Kata kunci:** Perancangan, DFD, ERD hak cipta, sistem informasi.

### 1. Pendahuluan

Universitas Dhyana Pura (UNDHIRA) adalah perguruan tinggi swasta yang ada di bawah naungan Yayasan Dhyana Pura dan terletak di Kabupaten Badung, Bali. Universitas Dhyana Pura memiliki 2 fakultas serta 15 program studi (Putu et al. 2017). Dengan jumlah dosen yang cukup banyak maka jumlah penelitian dosen pun dapat berpotensi di daftarkan dalam hak kekayaan intelektual. Hak kekayaan Intelektual adalah hak yang timbul atas hasil olah pikir otak manusia yang menghasilkan suatu produk atau proses yang berguna untuk manusia (Alfons 2017). Secara umum dapat dikatakan bahwa objek yang diatur dalam HKI adalah karya – karya yang timbul atau lahir karena kemampuan intelektual manusia (Darmalaksana 2017). Salah satu lembaga atau biro yang bertugas membantu dosen dalam mengurus hak kekayaan intelektual dosen di Universitas Dhyana Pura adalah LPPM.

Pada Proses pengajuan permohonannya, pihak LPPM UNDHIRA masih belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi informasi sehingga menimbulkan beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut antara lain proses permohonan yang masih dilakukan secara manual dimana pemohon hanya bisa melakukan permohonan dikantor LPPM kemudian mengisi form yang tersedia serta melengkapi berkas sesuai HKI yang dipilih. Hal tersebut menyebabkan proses pengajuan yang memakan waktu yang lama. Permasalahan berikutnya adalah tidak adanya histori permohonan sehingga menyebabkan tidak adanya perbandingan tiap periode. Karena dengan adanya histori permohonan, maka proses pemantauan dapat dilakukan guna memberikan evaluasi terhadap

produktivitas dosen terkait HKI yang mengalami peningkatan atau penurunan setiap tahunnya. Perancangan sistem (Akhmad Syukron 2015) ini menggunakan metode pengumpulan data dan Metode Waterfall yang kemudian berlanjut ke arah penggambaran Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD) (Afyenni 2014), *Entity Relationship Diagram* (ERD) (Handayani 2018) dan Rancangan User Interface Design (Agarina, Arman, and Karim 2019) dari sistem ini.

Berdasarkan permasalahan yang ada, penulis membuat perancangan sistem informasi pengelolaan hak cipta berbasis web terkait permohonan HKI. Dengan perancangan sistem ini kedepannya memudahkan dalam pembuatan sistemnya.

## 2. Metode

Dalam penelitian ini metode penelitian menggunakan metode waterfall yang menyarankan sebuah pendekatan yang sistematis dan sekuensial (berurutan) melalui tahapan-tahapan yang ada pada SDLC (Software Development Life Cycle) untuk membangun sebuah perangkat lunak. SDLC adalah sebuah siklus pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari beberapa tahapan (Ngurah et al. 2017). Tahapan-tahapan dalam SDLC yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

### a. *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan customer demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi software. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet.

### b. *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem.

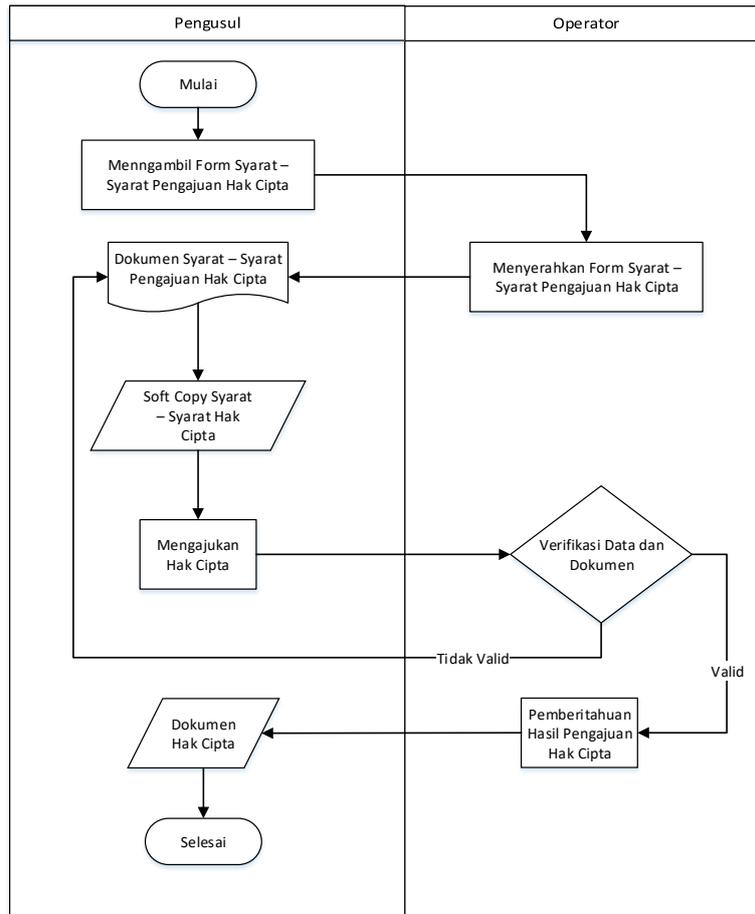
### c. *Modeling (Analysis & Design)*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur software, tampilan interface, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Bagan Alir proses pengusulan Hak Cipta yang sedang Berjalan

Pada Universitas Dhyana Pura terdapat sistem pengusulan hak cipta yang sedang berjalan. Berikut Bagan Alir (Hendra Agusvianto 2017) proses pengusulan Hak Cipta yang sedang berjalan ditunjukkan pada gambar 1.

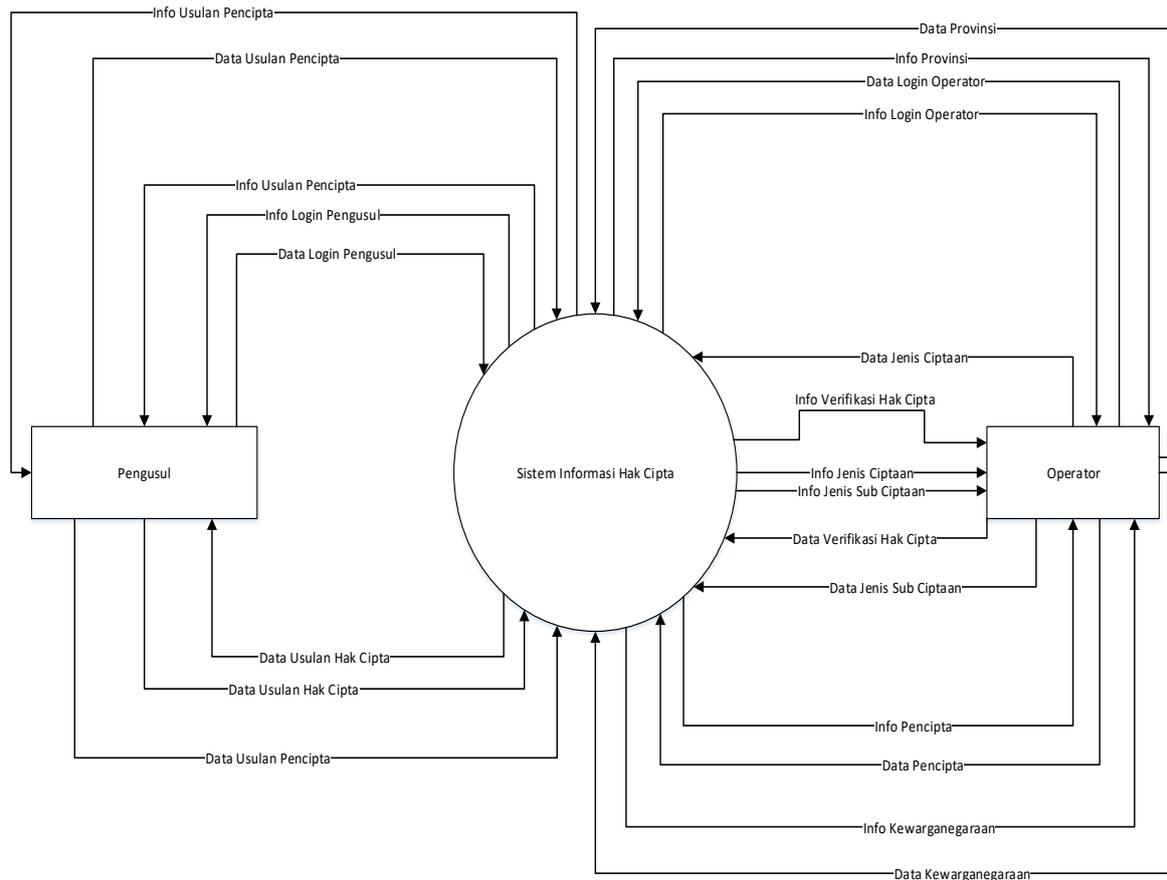


Gambar 1. Bagan Alir Sistem yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil pengamatan bagan alir sistem yang sedang berjalan dapat dilakukan efisiensi proses dan kemudahan dalam Pengelolaan Hak Cipta dengan cara membuat perancangan Sistem informasi yang bisa diakses secara *online* dan terkomputerisasi.

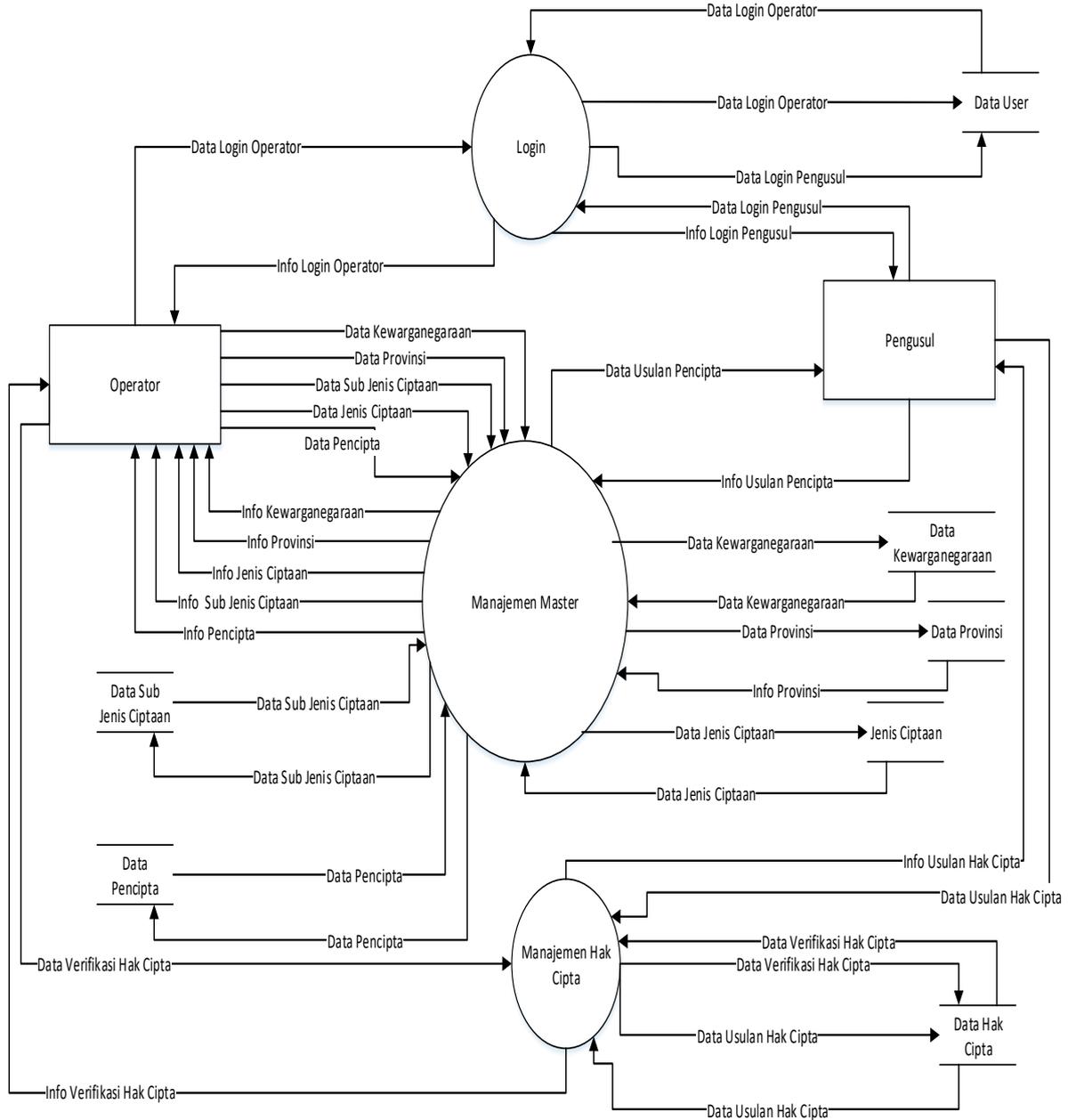
### 3.2. Hasil Perancangan Sistem Informasi Hak Cipta

Dalam proses perancangan ini merupakan rancangan untuk keperluan Perancangan sistem informasi Hak Cipta pada LPPM Universitas Dhyana Pura (Nugraha, Syarif, and Dharmawan 2018). Hasil Perancangan ini dalam bentuk Diagram Konteks, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram* dan Desain Sistem. Berikut Hasil Perancangan Sistem informasi Hak Cipta :



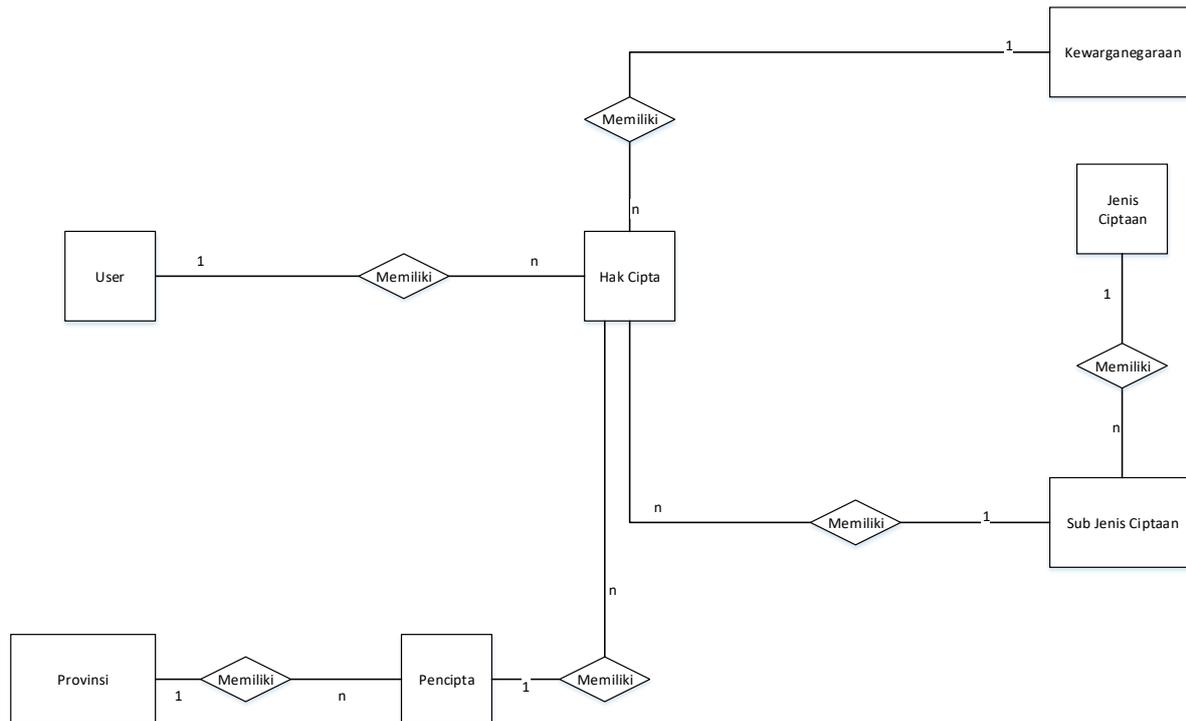
Gambar 2. Diagram Konteks

Dalam Diagram Konteks Perancangan Sistem ini terdapat 2 entitas yaitu Pengusul dan Operator. Proses dalam Diagram Konteks menjelaskan bahwa Pengusul dapat melakukan 4 inputan ke sistem sedangkan untuk Operator terdapat 7 inputan yang dapat dilakukan ke sistem. Rincian dari Proses – Proses Diagram Konteks digambarkan *Data Flow Diagram* pada Gambar 3.



Gambar 3. Data Flow Diagram

Dalam Perancangan untuk penyimpanan data pada sistem dirancang dalam bentuk *Entity Relationship Diagram* pada gambar 4.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Adapun atribut dari masing – masing entitas yang berisikan garis bawah disebut sebagai atribut *Primary Key* sebagai berikut :

- a. User :  
{ id\_user, username, password, nama\_profile, hak\_akses }
- b. Kewarganegaraan :  
{ id\_kewarganegaraan, nama\_kewarganegaraan }
- c. Provinsi :  
{ id\_provinsi, nama\_provinsi }
- d. Pencipta :  
{ id\_pencipta, nama\_pencipta, alamat\_pencipta, kota\_pencipta, status\_perusahaan, kode\_pos, id\_kewarganegaraan, id\_negara, id\_provinsi }
- e. Jenis Ciptaan :  
{ id\_jenis\_ciptaan, nama\_jenis\_ciptaan }
- f. Sub Jenis Ciptaan :  
{ id\_jenis\_sub\_ciptaan, nama\_subjenis\_ciptaan, id\_jenis\_ciptaan }
- g. Hak Cipta :  
{ id\_hak\_cipta, id\_kewarganegaraan, id\_sub\_jenis\_ciptaan, judul\_ciptaan, uraian\_singkat\_ciptaan, tanggal\_pertama\_publicasi, kota\_pertama\_publicasi, file\_contoh\_ciptaan, link\_contoh\_ciptaan, file\_ktp, file\_bukti\_pengalihan\_hakcipta, file\_surat\_pernyataan }

### 3.3. Desain Sistem Informasi Hak Cipta

Pada Gambar 5. merupakan *User Interface Design System* Informasi Hak Cipta yang akan digunakan. Tampilan awal Desain interface yaitu tampilan login yang berfungsi untuk membatasi Pengguna yang dapat mengakses sistem.



### Sistem Informasi HKI

Authentication

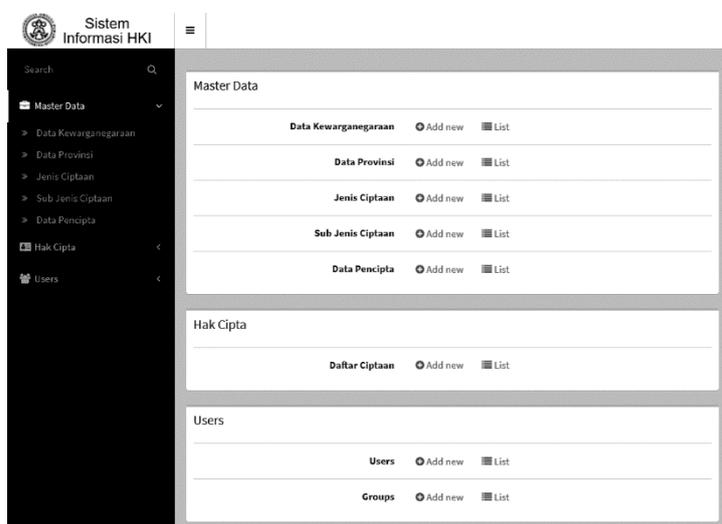
Username

Password

Login

Gambar 5. Desain Login

Pada Gambar 6. merupakan Desain interface Halaman Utama pada saat pengguna berhasil Login pada sistem. pada Desain dashboard terdapat menu – menu yang dapat diakses oleh Operator dan Pengusul sesuai hak aksesnya.



Gambar 6. Desain Dashboard

Pada Gambar 7. merupakan Desain Interface dari Menu – menu yang ada pada Desain Dashboard yang terdiri dari Form kewarganegaraan , form provinsi , form Jenis Ciptaan dan form sub jenis ciptaan yang hanya bisa diakses oleh Operator. Untuk form Pencipta dan Form Usulan Hak Cipta dapat diakses oleh Pengguna dan Operator.

The image displays six distinct form layouts for a dashboard. 
 

- Form Kewarganegaraan:** Includes a 'Nama Kewarganegaraan' field and buttons for 'Create', 'Create and return to list', and 'Create and add another'.
- Form Provinsi:** Includes a 'Nama Provinsi' field and the same set of action buttons.
- Form Jenis Ciptaan:** Includes a 'Nama Jenis Ciptaan' field and the same set of action buttons.
- Form Sub Jenis Ciptaan:** Includes fields for 'Jenis Ciptaan', 'Karya Tulis', and 'Nama Subjenis Ciptaan', along with the same set of action buttons.
- Form Pencipta:** A more complex form with fields for 'Nama Pencipta', 'Data Kewarganegaraan', 'Alamat Pencipta', 'Kota Pencipta', 'Status Perumahan', 'Kode Pos', 'Data Bangsa', 'Data Provinsi', and 'Data Pekerjaan'.
- Form Usulan Hak Cipta:** A detailed form with a 'Detail' section containing 'Sub-Jenis Ciptaan', 'Aksi', 'Aksi Ciptaan', and 'Urutan Usulan Ciptaan'. It also includes a rich text editor, 'Tanggal Perkenan Publikasi', 'Data Kewarganegaraan', and 'Kategori Perkenan Publikasi'.

 Each form features a consistent set of buttons at the bottom for 'Create', 'Create and return to list', and 'Create and add another'.

Gambar 7. Desain Dashboard

#### 4. Simpulan

Dari penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan perancangan sistem informasi digunakan untuk untuk membuat proses pengelolaan Hak Kekayaan Intelektual menjadi lebih efektif dan efisien. Perancangan sistem ini dapat digunakan sebagai blueprint dalam pengembangan dalam pembuatan perangkat lunak sistem informasi hak cipta pada LPPM Universitas Dhyana Pura dimasa depan.

#### 5. Daftar Rujukan

- Afyenni, Rita. 2014. "Perancangan *Data Flow Diagram* Untuk Sistem Informasi Sekolah ( Studi Kasus Pada SMA Pembangunan Laboratorium UNP )." *Jurnal TEKNOIF* 2(1): 35–39.
- Agarina, Melda, Sutedi Arman, and Suryadi Karim. 2019. "Evaluasi User Interface Desain Menggunakan Metode Heuristics Pada Website Sistem Informasi Manajemen Seminar Institut Bisnis Dan Informatika ( IBI ) Darmajaya." *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian IBI Darmajaya*: 192–200.
- Akhmad Syukron, Noor Hasan. 2015. "Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web Pada Puskesmas Winong." *Jurnal Bianglala Informatika* 3(1): 28–34.
- Alfons, Maria. 2017. "Implementasi Hak Kekayaan Intelektual Dalam Persepektif Negara Hukum." *Jurnal Legislasi Indonesia* 14: 301–12.
- Darmalaksana, Wahyudin. 2017. "Permohonan Hak Cipta Atas Kekayaan Intelektual Berbasis Elektronik." *Jurnal Riset dan Inovasi* November-: 1–16.
- Handayani, Sutri. 2018. "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta." *ILKOM Jurnal Ilmiah* 10: 182–89.
- Hendra Agusvianto. 2017. "Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus: PT.Alaisys Sidoarjo." *Journal Information Engineering and Educational Technology* 1(1): 40–46.
- Ngurah, I Gede et al. 2017. "Sistem Informasi Manajemen Praktek Kerja Lapangan Berbasis Website ( Studi Kasus Program Studi Sistem Informasi Universitas Dhyana



- Pura Bali )." *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer* 3(1): 342–51.
- Nugraha, Wahyu, Muhamad Syarif, and Weiskhy Steven Dharmawan. 2018. "Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Desktop." *JUSIM ( Jurnal Sistem Informasi Musirawas )* 03(01): 23–29.
- Putu, Ni, Trisna Padmawati, Gerson Feoh, and Putu Wida Gunawan. 2017. "Perancangan Content Management System Program Studi Universitas Dhyana Pura Menggunakan MetodE TCSD." *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer* 3(1): 313–24.

