

# PROSES MENDAPATKAN HAK CIPTA

The screenshot shows a web browser window with the URL `e-hakcipta.dgip.go.id/index.php/list/213173`. The page title is "MODEL EVALUASI DIVAYANA (DIVAYANA EVALUATION MODEL)". Below the title, there are navigation tabs: "Detail", "Pencipta", "Lampiran", "Approval History", and "Pasca History". The "Detail" tab is active. A green "Permohonan" button is visible on the left, and blue "Sertifikat" and "Formulir" buttons are on the right. The main content area displays the following information:

Nomor Aplikasi	EC00202020555
Nomor Sertifikat	000197532
Judul Ciptaan	MODEL EVALUASI DIVAYANA (DIVAYANA EVALUATION MODEL)
Deskripsi	Model DIVAYANA merupakan salah satu terobosan baru model evaluasi yang diciptakan oleh Dewa Gedde Hendra Divayana. Model ini dapat digunakan untuk mengevaluasi layanan pendidikan berbasis teknologi informasi, proses pembelajaran berbasis teknologi informasi, kebijakan pendidikan teknologi informasi, dan hal-hal umum lainnya dalam bidang pendidikan berbasis teknologi informasi. Jika dilihat dari namanya, model DIVAYANA merupakan akronim yang berasal dari huruf awal setiap kata-kata berikut: Description, Input, Verification, Action, Yack, Analysis, Nominate, dan Actualization. Tujuan utama dibentuknya model evaluasi ini adalah untuk menentukan prioritas rekomendasi mulai dari tingkat tertinggi sampai dengan terendah dari sejumlah rekomendasi yang diberikan oleh pengambil keputusan untuk memecahkan beberapa permasalahan yang ditemukan di lapangan.



REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202026555, 7 Agustus 2020

## Pencipta

Nama : **Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom.,M.Kom.**  
Alamat : Jl. K.S. Tubun Gang X No. 15 Tabanan, Kel. Delod Peken, Kec. Tabanan, Kab.Tabanan, Tabanan, Tabanan, Bali, 82113  
Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom.,M.Kom., Gusti Ayu Dessy Sugiharni, S.Pd.,M.Pd.,**  
Alamat : Jl. K.S. Tubun Gang X No. 15 Tabanan, Kel. Delod Peken, Kec. Tabanan, Kab.Tabanan, Tabanan, Bali, Tabanan, 16, 82113  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Jenis Ciptaan : **Karya Ilmiah**  
Judul Ciptaan : **MODEL EVALUASI DIVAYANA (DIVAYANA EVALUATION MODEL)**  
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 5 Agustus 2020, di Singaraja  
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.  
Nomor pencatatan : 000197532

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.  
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.  
NIP. 196611181994031001

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom.,M.Kom.	Jl. K.S. Tubun Gang X No. 15 Tabanan, Kel. Delod Peken, Kec. Tabanan, Kab.Tabanan, Tabanan, Bali
2	Gusti Ayu Dessy Sugiharni, S.Pd.,M.Pd.	Jl. K.S. Tubun Gang X No. 15 Tabanan, Kel. Delod Peken, Kec. Tabanan, Kab.Tabanan, Tabanan, Bali



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini, pemegang hak cipta:

Nama : 1. Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom.,M.Kom., 2 Gusti Ayu Dessy Sugiharni,  
S.Pd.,M.Pd.  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Jl. K.S. Tubun Gang X No. 15 Tabanan, Bali

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Cipta yang saya mohonkan:  
Berupa : Karya Ilmiah  
Berjudul : **MODEL EVALUASI DIVAYANA (DIVAYANA EVALUATION MODEL)**
  - Tidak meniru dan tidak sama secara esensial dengan Karya Cipta milik pihak lain atau obyek kekayaan intelektual lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (2);
  - Bukan merupakan Ekspresi Budaya Tradisional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38;
  - Bukan merupakan Ciptaan yang tidakdiketahui penciptanya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39;
  - Bukan merupakan hasil karya yang tidak dilindungi Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 dan 42;
  - Bukan merupakan Ciptaan seni lukis yang berupa logo atau tanda pembeda yang digunakan sebagai merek dalam perdagangan barang/jasa atau digunakan sebagai lambang organisasi, badan usaha, atau badan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 dan;
  - Bukan merupakan Ciptaan yang melanggar norma agama, norma susila, ketertiban umum, pertahanan dan keamanan negara atau melanggar peraturan perundang-undangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 74 ayat (1) huruf d Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.
2. Sebagai pemohon mempunyai kewajiban untuk menyimpan asli contoh ciptaan yang dimohonkan dan harus memberikan apabila dibutuhkan untuk kepentingan penyelesaian sengketa perdata maupun pidana sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
3. Karya Cipta yang saya mohonkan pada Angka 1 tersebut di atas tidak pernah dan tidak sedang dalam sengketa pidana dan/atau perdata di Pengadilan.
4. Dalam hal ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Angka 1 dan Angka 3 tersebut di atas saya / kami langgar, maka saya / kami bersedia secara suka rela bahwa:
  - a. Permohonan karya cipta yang saya ajukan dianggap ditarik kembali; atau
  - b. Karya Cipta yang telah terdaftar dalam Daftar Umum Ciptaan Direktorat Hak Cipta, Direktorat Jenderal Hak Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia R.I dihapuskan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
  - c. Dalam hal kepemilikan Hak Cipta yang dimohonkan secara elektronik sedang dalam berperkara dan/atau sedang dalam gugatan di Pengadilan maka status kepemilikan surat pencatatan elektronik tersebut ditangguhkan menunggu putusan Pengadilan yang berkekuatan hukum tetap.

Demikian Surat pernyataan ini saya/kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 5 Agustus 2020

Pemegang Hak Cipta



(Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom.,M.Kom)



(Gusti Ayu Dessy Sugiharni, S.Pd., M.Pd.)

## SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom.,M.Kom.  
Alamat : Jl. K.S. Tubun Gang X No. 15 Tabanan, Bali, Indonesia

Adalah **Pihak I** selaku pencipta, dengan ini menyerahkan karya ciptaan saya kepada :

N a m a : Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom.,M.Kom.  
Alamat : Jl. K.S. Tubun Gang X No. 15 Tabanan, Bali, Indonesia

N a m a : Gusti Ayu Dessy Sugiharni, S.Pd.,M.Pd.  
Alamat : Jl. K.S. Tubun Gang X No. 15 Tabanan, Bali, Indonesia

Adalah **Pihak II** selaku Pemegang Hak Cipta berupa **Karya Ilmiah** untuk didaftarkan di Direktorat Hak Cipta dan Desain Industri, Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.

Demikianlah surat pengalihan hak ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 5 Agustus 2020

Pemegang Hak Cipta

(Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom.,M.Kom.)

Pencipta



(Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom.,M.Kom.)

(Gusti Ayu Dessy Sugiharni, S.Pd.,M.Pd.)

# **MODEL EVALUASI *DIVAYANA* (*DIVAYANA* EVALUATION MODEL)**



**Oleh:**

**Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom.**

**Gusti Ayu Dessy Sugiharni, S.Pd., M.Pd.**

**PRODI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2020**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti haturkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul “Model Evaluasi *DIVAYANA* (*DIVAYANA* Evaluation Model)” sesuai waktu yang telah ditetapkan. Dalam proses penyelesaian pembuatan model ini, penulis banyak mendapatkan dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah berkenan memberikan dukungan dan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian dan penyelesaian model ini.
2. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Wakil Rektor II Universitas Pendidikan Ganesha yang telah berkenan memberikan dukungan, kesempatan dan pendanaan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian terkait model *DIVAYANA* ini.
3. Bapak Prof. Dr. I Gede Astra Wesnawa, M.Si., selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Pendidikan Ganesha yang memberikan kesempatan, motivasi dan bimbingan dalam melaksanakan penelitian dan menyelesaikan perancangan model ini.
4. Bapak Dr. I Made Sugiarta, M.Si, selaku Sekretaris Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan dukungan, bantuan dan memfasilitasi pencairan dana penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana dan penyelesaian dokumentasi rancangan model ini bisa selesai tepat pada waktunya.
5. Bapak Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha yang selalu memberikan motivasi dalam penyelesaian penelitian terkait model *DIVAYANA* ini.
6. Ibu Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika yang memberikan kesempatan dan ijin dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan baik material maupun moral dalam penyelesaian dokumentasi pengembangan instrumen ini.

Peneliti menyadari bahwa model ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan demi penyempurnaan selanjutnya dan akhirnya dengan penuh harapan semoga hasil dokumentasi uji coba ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak yang bekepentingan.

Singaraja, Agustus 2020

Peneliti



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	3
1.5 Urgensi (Keutamaan).....	4
BAB II PEMBAHASAN .....	5
2.1 Tahap <i>Description</i> .....	5
2.2 Tahap <i>Input</i> .....	5
2.3 Tahap <i>Verification</i> .....	6
2.4 Tahap <i>Action</i> .....	6
2.5 Tahap <i>Yack</i> .....	6
2.6 Tahap <i>Analysis</i> .....	6
2.7 Tahap <i>Nominate</i> .....	6
2.8 Tahap <i>Actualization</i> .....	8
BAB III PENUTUP.....	9
3.1 Kesimpulan .....	9
3.2 Saran .....	9
DAFTAR PUSTAKA .....	10

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bergesernya paradigma, pendekatan, model, dan strategi yang digunakan dalam menjalankan suatu proses pendidikan sangat dipengaruhi oleh perubahan jaman dan kemajuan teknologi. Perubahan yang terjadi dalam dunia pendidikan saat ini ialah adanya pergeseran proses pembelajaran konvensional ke arah digital. Hal ini diperkuat dari pernyataan Budiman (2017: 32) yang menyatakan bahwa pengaruh globalisasi mempengaruhi terjadinya pergeseran paradigma pendidikan dari yang konvensional menuju era keterbukaan berbasis digital.

Pergeseran tersebut ditandai dengan pemanfaatan teknologi informasi yang secara masif digunakan sebagai penunjang terjadinya proses pembelajaran berbasis digital di berbagai tingkat pendidikan mulai dari pendidikan dasar, menengah sampai dengan pendidikan tinggi. Beberapa model pembelajaran berbasis teknologi informasi yang sudah masif digunakan di berbagai jenjang pendidikan saat ini, diantaranya: *e-learning* dan *blended learning*.

Kendatipun dikatakan sudah familiar digunakan di berbagai jenjang pendidikan, pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *e-learning* dan *blended learning* masih dirasakan belum optimal. Hal ini dibuktikan dari pernyataan Usman (2017: 64) yang menyatakan bahwa kendatipun pembelajaran berbasis TI memiliki keunggulan dibandingkan pembelajaran konvensional yang tidak memanfaatkan TI, namun pembelajaran TI tidak mutlak diterima oleh semua kalangan pendidikan sehingga hal ini menandakan pelaksanaannya masih belum optimal.

Berdasarkan bukti tersebut, maka perlu dilakukan evaluasi yang menyeluruh terhadap pelaksanaan model pembelajaran berbasis teknologi informasi (khususnya *e-learning* ataupun *blended learning*) di sekolah ataupun di perguruan tinggi. Terdapat banyak model evaluasi yang dapat digunakan untuk mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi informasi, diantaranya: *CIPP*, *countenance*, *formative-summative*, *dicrepancy*, model evaluasi berorientasi tujuan, model evaluasi bebas tujuan, dan *CSE-UCLA*. Namun permasalahan yang ditemukan di lapangan adalah model-model tersebut juga belum mampu memberikan satu rekomendasi yang tepat dan spesifik sebagai solusi terhadap temuan-

temuan/kendala-kendala yang diperoleh dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi informasi.

Salah satu model evaluasi baru yang dapat dikembangkan untuk menjawab permasalahan/kesulitan penentuan model evaluasi yang tepat digunakan untuk mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi informasi yaitu model *DIVAYANA*. Melalui model ini nantinya dapat ditentukan satu rekomendasi yang pasti dan akurat berdasarkan proses perhitungan yang mengadopsi konsep sistem pendukung keputusan sebagai bagian dari *artificial intelligence*.

Adapun beberapa hasil penelitian yang melatarbelakangi penelitian ini diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Usmani, dkk (2012: 231) menunjukkan adanya komponen evaluasi *CIPP* yang terdiri dari *context*, *input*, *process*, dan *product*. Persamaan penelitian Usmani, dkk dengan penelitian ini terletak pada komponen *context*, *input*, *process*, dan *product* yang memiliki persamaan fungsi dengan komponen *description*, *input*, *action*, dan *actualization* pada model *DIVAYANA*. Keterbatasan penelitian Usmani, dkk adalah belum menunjukkan adanya proses untuk menentukan rekomendasi prioritas yang memudahkan pemangku kepentingan dalam mengambil keputusan. Penelitian yang dilakukan oleh Ismail (2014: 15) menunjukkan model responsif yang berfokus pada respon dari audiens terhadap suatu program. Persamaan penelitian Ismail dengan penelitian ini adalah adanya perhatian terhadap respon audiens yang pada prinsipnya juga dibutuhkan pada komponen *Actualization* dalam model *DIVAYANA* untuk mengukur dampak dari penerapan rekomendasi prioritas yang diberikan oleh para evaluator. Keterbatasan penelitian Ismail adalah belum ditunjukkan secara jelas pendeskripsian tujuan program yang dievaluasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Gondikit (2018: 114) menunjukkan adanya matrix deskriptif dan matrix judgment yang digunakan untuk mengevaluasi program. Persamaan penelitian Gondikit dengan penelitian ini terletak pada matrix deskriptif yang menjelaskan keberadaan program yang dievaluasi, dan matrix judgment yang menjelaskan standard keberhasilan evaluasi sebagai acuan untuk memudahkan pengambilan keputusan. Fungsi matrix deskriptif tersebut sudah terwakili dalam komponen *description* pada model *DIVAYANA*, sedangkan fungsi matrix judgment juga sudah terwakili dalam komponen *verification* pada model *DIVAYANA* yang juga menunjukkan standar keberhasilan evaluasi. Keterbatasan penelitian Gondikit adalah belum ditunjukkan prioritas rekomendasi dari tingkat tertinggi sampai dengan terendah yang memudahkan pengambilan keputusan. Penelitian yang dilakukan oleh Prihaswati, dkk (2017: 58) menunjukkan penggunaan model *CSE-UCLA* yang berfokus pada tiga komponen diantaranya: *system assessment*, *program*

*planning* dan *program implementation* untuk mengevaluasi pendidikan karakter pada pembelajaran Matematika Dasar di perguruan tinggi. Persamaan penelitian Prihaswati, dkk dengan penelitian ini terletak pada komponen *system asesment* yang menjelaskan tentang keberadaan program, dimana pada prinsipnya sama dengan komponen *description* pada model *DIVAYANA*. Komponen *program planning* yang menjelaskan tentang input sumber daya yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan program, dimana pada prinsipnya sama dengan komponen *input* pada model *DIVAYANA*. Keterbatasan penelitian Prihaswati, dkk adalah belum menunjukkan proses perhitungan penentuan prioritas rekomendasi mulai dari tingkat tertinggi sampai terendah untuk memudahkan pengambilan keputusan.

Berdasarkan permasalahan umum dan keterbatasan yang ditemukan pada penelitian-penelitian sebelumnya yang melatarbelakangi penelitian ini, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengembangan model *DIVAYANA* sebagai model evaluasi pembelajaran berbasis teknologi informasi, studi kasus pada beberapa SMK TI di Provinsi Bali.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini ialah: “Bagaimanakah gambaran umum model evaluasi *DIVAYANA* yang digunakan untuk mengevaluasi pembelajaran berbasis teknologi informasi pada SMK TI di provinsi Bali?”

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan umum dari penelitian ini dapat peneliti jelaskan sebagai berikut:

1. Tujuan jangka panjang penelitian ini adalah menemukan model evaluasi yang tepat digunakan untuk mengukur efektivitas proses pembelajaran berbasis teknologi informasi pada semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat dasar, menengah, dan tinggi.
2. Target khusus/tujuan jangka pendek yang ingin diperoleh dalam penelitian ini adalah dapat mengembangkan rancangan model evaluasi *DIVAYANA* yang digunakan untuk mengukur efektivitas proses pembelajaran berbasis teknologi informasi pada SMK TI di provinsi Bali.

## **1.4 Manfaat**

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran yang positif bagi peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Sedangkan, manfaat yang diharapkan secara khusus dalam penelitian ini adalah:

### 1. Manfaat bagi Universitas Pendidikan Ganesha

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap kemajuan penelitian pengembangan lembaga dan mengangkat nama lembaga dalam pengembangan pendidikan di Bali melalui penemuan baru suatu model evaluasi pendidikan.

### 2. Manfaat bagi evaluator pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran yang dapat digunakan oleh para evaluator pendidikan dalam melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran di lingkungan sekolah menengah kejuruan bidang teknologi informasi dengan menggunakan model evaluasi baru.

### 3. Manfaat bagi dosen dan mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi dosen dan mahasiswa yang sedang melakukan penelitian tentang evaluasi.

### 4. Manfaat bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan menambah kreativitas dan inovasi peneliti, sehingga dapat bermanfaat sebagai dasar dalam penciptaan penelitian dan temuan ilmiah yang berkelanjutan dan berkualitas di masa mendatang.

## **1.5 Urgensi (Keutamaan)**

Adapun urgensi yang diharapkan dalam penelitian ini adalah mampu memberikan pemikiran baru dalam pengembangan suatu model evaluasi baru yang lebih inovatif dan dapat memecahkan permasalahan/temuan real di lapangan, sehingga nantinya dapat digunakan untuk mengevaluasi proses pembelajaran, khususnya dalam mengevaluasi tingkat efektivitas pembelajaran berbasis teknologi informasi pada SMK TI di provinsi Bali.

## **BAB II**

### **PEMBAHASAN**

Model *DIVAYANA* merupakan salah satu terobosan baru model evaluasi yang diciptakan oleh Dewa Gede Hendra Divayana. Model ini dapat digunakan untuk mengevaluasi layanan pendidikan berbasis teknologi informasi, proses pembelajaran berbasis teknologi informasi, kebijakan pendidikan teknologi informasi, dan hal-hal umum lainnya dalam bidang pendidikan berbasis teknologi informasi. Jika dilihat dari namanya, model *DIVAYANA* merupakan akronim yang berasal dari huruf awal setiap kata-kata berikut: *Description, Input, Verification, Action, Yack, Analysis, Nominate, dan Actualization*. Tujuan utama dibentuknya model evaluasi ini adalah untuk menentukan prioritas rekomendasi mulai dari tingkat tertinggi sampai dengan terendah dari sejumlah rekomendasi yang diberikan oleh pengambil keputusan untuk memecahkan beberapa permasalahan yang ditemukan di lapangan. Adapun tahapan-tahapan yang harus dilalui dalam model ini, diantaranya:

#### **2.1 Tahap *Description***

Pada tahap ini dilakukan penjabaran terkait keberadaan objek yang dievaluasi dan masalah-masalah yang ditemukan di lapangan terkait dengan objek yang dievaluasi. Informasi terkait keberadaan objek dan permasalahan-permasalahannya yang ditemukan di lapangan tidak secara instan dapat diperoleh, namun memerlukan kegiatan wawancara secara mendalam dan observasi langsung di lapangan. Alat yang dapat digunakan dalam proses wawancara dan observasi adalah alat evaluasi non tes yang berupa angket, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan dokumentasi.

#### **2.2 Tahap *Input***

Pada tahap ini dijabarkan tentang hal-hal yang dapat digunakan sebagai inputan yang menunjang eksistensi objek yang dievaluasi. Disamping itu juga, pada tahap ini juga diberi inputan berupa alternatif solusi pemecahan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ditemukan pada tahap *description* sebelumnya.

### **2.3 Tahap *Verification***

Pada tahap ini dilakukan pengecekan kesesuaian antara beberapa alternatif solusi pemecahan yang ditawarkan dengan permasalahan yang ada. Untuk memperoleh hasil verifikasi yang baik dan jelas, maka diperlukan standar/kriteria penentu keberhasilan evaluasi sebagai dasar acuannya. Hasil dari tahap ini adalah beberapa alternatif solusi pemecahan yang sudah terverifikasi sesuai dengan standar acuan keberhasilan evaluasi.

### **2.4 Tahap *Action***

Pada tahap ini dilakukan uji coba lapangan terhadap beberapa alternatif solusi pemecahan yang telah terverifikasi. Untuk mengetahui keberhasilan proses dalam tahapan ini, maka dilakukan pengujian yang melibatkan pakar dan para evaluator.

### **2.5 Tahap *Yack***

Pada tahap ini dilakukan diskusi yang melibatkan beberapa para pakar dan evaluator untuk mendapatkan data kualitatif melalui argumentasi dan klarifikasi yang nantinya dapat digunakan sebagai penguatan atas data-data kuantitatif yang diperoleh dari hasil pengujian yang dilakukan pada tahap action.

### **2.6 Tahap *Analysis***

Pada tahap ini dilakukan analisis terkait data kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh dari tahap *action* dan tahap *yack*. Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data kuantitatif adalah deskriptif kuantitatif menggunakan perhitungan deskriptif persentase untuk mengetahui tingkat efektivitas setiap alternatif solusi pemecahan, sedangkan data kualitatif dianalisis menggunakan triangulasi data melalui *cross check* hasil analisis data kuantitatif tersebut dengan data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

### **2.7 Tahap *Nominate***

Pada tahap ini dilakukan pemeringkatan prioritas rekomendasi dari tingkat tertinggi sampai dengan terendah yang bersumber dari tingkat efektivitas setiap alternatif solusi pemecahan yang diperoleh dari tahap analysis. Metode yang digunakan untuk melakukan perhitungan untuk menentukan pemeringkatan prioritas rekomendasi pada tahap nominate ini dapat menggunakan formula *Divayana*. Formula *Divayana* terdiri dari tiga persamaan, diantaranya: persamaan (1) untuk menentukan perbaikan rerata bobot, persamaan (2)

digunakan dalam menentukan nilai vektor-D sebagai nilai normalisasi, dan persamaan (3) untuk menentukan nilai vektor-R sebagai nilai perangkingan.

$$(W_{Yack})_j = \frac{\bar{x}_j}{\sum_{j=1}^n \bar{x}_j} \quad (1)$$

Keterangan:

$W_{Yack}$  = Perbaikan rerata bobot

$\bar{x}$  = Rerata bobot yang diberikan oleh masing-masing pengambil keputusan (pakar dan evaluator) melalui diskusi bersama

$$D_i = \frac{\prod_{j=1}^n x_{ij}^{(w_{Yack})_j}}{m} \quad (2)$$

Dengan  $i=1,2,3,\dots,n$ ; dan  $\sum (W_{Yack})_j$  harus bernilai 1.

Keterangan:

$D$  = vektor-D

$x$  = skor penilaian tiap kriteria

$m$  = total keseluruhan pengambil keputusan (pakar dan evaluator)

Setelah mendapatkan nilai vektor-D, selanjutnya dilakukan perhitungan vektor-R untuk menentukan perangkingan. Adapun perhitungan vektor-R dapat menggunakan persamaan (3) berikut:

$$R_i = \frac{D_i}{\sum_{i=1}^n D_i} \quad (3)$$

Keterangan:

$R$  = vektor-R

$D$  = vektor-D



## **2.8 Tahap *Actualization***

Pada tahap ini dilakukan penginternalisasian/penerapan rekomendasi yang menjadi prioritas tertinggi yang telah diperoleh pada tahapan *nominate* sebelumnya ke lingkungan yang lebih luas. Pada tahap ini juga dilakukan evaluasi terhadap dampak yang ditimbulkan dari penerapan rekomendasi tersebut.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **3.1 Kesimpulan**

Berdasarkan latar belakang dan pembahasan sebelumnya, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa model *DIVAYANA* merupakan salah satu terobosan baru model evaluasi yang diciptakan oleh Dewa Gede Hendra Divayana dan terdiri dari beberapa tahapan evaluasi, diantaranya: *Description, Input, Verification, Action, Yack, Analysis, Nominate, dan Actualization..* Model ini dapat digunakan untuk mengevaluasi layanan pendidikan berbasis teknologi informasi, proses pembelajaran berbasis teknologi informasi, kebijakan pendidikan teknologi informasi, dan hal-hal umum lainnya dalam bidang pendidikan berbasis teknologi informasi.

#### **3.2 Saran**

Ada beberapa saran yang dapat diberikan dalam penyempurnaan gambaran model ini, antara lain:

1. Model ini perlu disisipkan ke program aplikasi komputer sehingga nantinya dapat digunakan untuk kegiatan evaluasi kapanpun dan dimanapun evaluator berada.
2. Model ini diharapkan dapat digunakan tidak hanya pada bidang pendidikan berbasis teknologi informasi saja, namun bisa juga diterapkan pada bidang pendidikan umum lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, H. (2017). "Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pendidikan", *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 8, No.1, 31-43.
- Gondikit, T.J. (2018). The Evaluation of Post PT3 Program Using Stake's Countenance Model. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJ-SSH)*, Vol. 3, No. 4, 109-118.
- Ismail, F. (2014). "Model- Model Evaluasi Kurikulum", *LENTERA STKIP-PGRI Bandar Lampung*, Vol. 2, 1-18.
- Prihaswati, M., Purnomo, E.A., Sukestiyarno, & Mulyono. (2017). "UCLA Method: The Character Education Evaluation on Basic Mathematics Learning In Higher Education", *In: The 3<sup>rd</sup> International Seminar on Education and Technology*, Semarang, Indonesia, May 2017, 55-60.
- Usman. (2017). "Dinamika Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Pada Lembaga Pendidikan Tinggi", *Jurnalisa*, Vol. 3, No.1, 61-75.
- Usmani, M.A.W., Khatoon, S., Shammot, M.M., & Zamil, A.M. (2012). "Meta Evaluation of a Teachers' Evaluation Programme Using CIPP Model", *Archives Des Sciences*, Vol. 65, No. 7, 230-252.