Teknologi dan Manajemen Bencana Kebakaran Lahan dan Hutan

# PROPOSAL PENELITIAN TAHUN ANGGARAN 2020 PENELITIAN INOVASI DAN PERCEPATAN HIRILISASI



## PROGRAM PANDUAN TRAUMA HEALING PASCA BENCANA KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN BERBASIS ANDROID DAN IOS DI KABUPATEN MERANTI (ASPEK MEDIS, PSIKOLOGIS, DAN KESELAMATAN DIRI)

## **Tim Pengusul**

Ketua : Dr. Daviq Chairilsyah, S.Psi, M.Psi 0005077607 Anggota : Otang Kurniaman., S.Pd., M.Pd. 0018058303 Rahmat Rizal Andhi, ST, MT. 0003128305

**SUMBER DANA: DIPA LPPM Universitas Riau Tahun 2020** 

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS RIAU MARET, 2020

#### HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

1. Judul Penelitian : Program Panduan Trauma Healing Pasca Bencana

Kebakaran Hutan dan Lahan Berbasis Android dan

iOS di Kabupaten Meranti (Aspek Medis,

Psikologis, dan Keselamatan Diri)

2. Ketua Peneliti

Nama Lengkap : Dr. H. Davig Chairilsyah, S.Psi, M.Psi.

b. Jenis Kelamin : Laki-Laki (L) c. NIDN : 0005077607

d. Jabatan Struktural : -

e. Jabatan Fungsional : Lektor/IIIC

f. Fakultas/jurusan : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan g. Alamat kantor : Kampus Bina Widya Km 12,5 Pekanbaru

h. Telepon/fax : 0761-63266/0761-63272

i. Alamat rumah : Jl. Diponegoro No. 11 A, Pekanbaru j. Hp/telp/fax/email : 0811762769/daviqch@yahoo.com

3. Anggota (1)

Nama Lengkap : Otang Kurniaman, S.Pd., M.Pd.

b. Jabatan Fungsional : Lektor/IIId
 c. NIDN : 0018058303

4. Anggota (2)

a. Nama Lengkap : Rahmat Rizal Andhi, ST., MT.

b. Jabatan Fungsional : -

c. NIDN : 0003128305

P Universitas Riau

ndum, M.Pd.

21987031004

5. Jangka Waktu Penelitian: Tahun ke 1 dari rencana 3 tahun

6. Pembiayaan

tahui.

a. Dana diusulkan : Rp. 67.000.000,-

b. Sumber Dana : DIPA LPPM Universitas Riau tahun 2020

Pekanbaru, 12 Maret 2020

Ketua Peneliti.

Dr. H. Daviq Chairlisvah, S.Psi, M.Psi.

NIP. 197607052009121002

Menyetujui, Ketua LPPM Universitas Riau

Prof. Dr. Almasdi Syahza, SE., MP. NIP. 196008221990021002

#### Ringkasan Rencana Penelitian

Program ini didasari oleh bencana kebakaran hutan dan lahan yang sering terjadi di Provinsi Riau. Bencana kebakaran hutan dan lahan sering terjadi di daerah gambut, namun kesiapan masyarakat masih kurang tanggap terhadap bencana kebakaran hutan dan lahan tersebut. Dampak bencana yang terjadi juga tidak jarang mengakibatkan terisolirnya daerah yang terkena bencana, seperti masyarakat yang tinggal di pulau tidak dapat keluar dari tempat tersebut karena transportasi tidak beroperasi, sehingga pelayanan terhadap masyarakat menjadi rendah.

Masyarakat masih memiliki ketergantungan yang tinggi kepada pemerintah pada saat pasca bencana, sementara pemerintah memiliki keterbatasan sumber daya manusia, akses menuju lokasi bencana dan anggaran. Oleh sebab itu perlu adanya panduan program *trauma healing* pasca bencana yang dapat dilakukan secara mandiri. Program ini bertujuan untuk memberikan panduan aplikasi *trauma healing* pasca bencana alam berbasis android. Aplikasi ini mencakup aspek-aspek yang dibutuhkan oleh masyarakat yang terkena bencana, antara lain: aspek medis, psikologis, dan keselamatan diri. Aplikasi ini akan memberikan panduan secara mandiri kepada korban bencana kebakaran hutan dan lahan selama kurun waktu 1 minggu (7 hari) pasca bencana. Panduan yang ada dalam aplikasi akan dirumuskan oleh pakar-pakar sesuai dengan ketiga aspek.

Aplikasi *trauma healing* dirancang untuk tingkatan usia anak-anak dan dewasa. Panduan dalam aplikasi akan diuji coba pada daerah yang dianggap tepat oleh tim yaitu daerah yang sedang terjadi bencana yang nantinya dibuat dalam bentuk rekaman video panduan pasca bencana, film pendek, panduan SOP tertulis. Hasil instrumen pada uji coba lapangan akan diperbaiki untuk menjadi instrument program panduan yang valid dan reliabel melalui lembar observasi, dokumentasi, dan wawancara. Selanjutnya luaran program ini adalah: 1) Aplikasi program panduan pasca bencana alam berbasis android, 2) Hak cipta program secara nasional, 3) Jurnal internasional yang memiliki *impact factor*, 4) Jurnal nasional terakreditasi, 5) Skripsi mahasiswa.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D). Penelitian ini akan dilakukan di Kabupaten Meranti Provinsi Riau. Peneliti akan memilih daerah yang dianggap efektif untuk melakukan penelitian. Populasi pada penelitian ini merupakan seluruh masyarakat yang ada di Kabupaten Meranti. Sampel pada penelitian ini dibagi atas 6 sampai 12 orang untuk uji coba lapangan terbatas.

Penelitian ini pada dasarnya direncakan selama 3 (tiga) tahun. Pada tahun pertama fokus penelitiannya terkait dengan program panduan *trauma healing* pasca kebakaran hutan dan lahan, pada tahun kedua fokus penelitiannya yaitu program panduan *trauma healing* pasca bencana banjir, dan pada tahun ketiga fokus penelitiannya yaitu program panduan *trauma healing* pasca bencana gempa tektonik.

## **Identitas Anggota Kegiatan Penelitian**

#### Ketua Penelitian

NAMA : Dr. Daviq Chairilsyah, S.Psi, M.Psi

NIP : 197607052009121002

NIDN : 0005077607 HP : 08117692769

EMAIL : daviqch@yahoo.com

KEAHLIAN : Psikologi

#### **Anggota Penelitian 1**

NAMA : Otang Kurniaman, S.Pd., M.Pd

NIP : 198305182009121005

NIDN : 0018058303 HP : 081395278819

EMAIL : otang.kurniaman@lecturer.unri.ac.id

KEAHLIAN : Pendidikan

#### **Anggota Penelitian 2**

NAMA : Rahmat Rizal Andhi, ST, MT.

NIP : 198312032019031006

NIDN : 0003128305 HP : 081322436443

EMAIL : rahmat.rizal@lecturer.unri.ac.id

KEAHLIAN : IT

Anggota Mahasiswa 1

NAMA : Weny Siska Putri Handayani

NIM : 1705114051

Anggota Mahasiswa 2

NAMA : Ayu Nurjanah NIM : 1705114072

## **DAFTAR ISI**

Ha	laman Judul	i
Ha	laman Pengesahan	ii
Riı	ngkasan	iii
Ide	entitas Anggota Penelitian	V
Da	ftar Isi	vi
A.	LATAR BELAKANG PENELITIAN	1
B.	PERUMUSAN MASALAH	3
C.	MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
D.	LUARAN/MANFAAT PENELITIAN	4
E.	TINJAUAN PUSTAKA	4
	1. Teori Yang relevan	4
	2. Penelitian Terdahulu	8
	3. Kerangka Pemikiran	10
F.	METODE PENELITIAN	13
	1. Lokasi dan Waktu Penelitian	13
	2. Cara Penentuan Ukuran Sampel	13
	3. Desain Penelitian	13
	4. Jenis dan Sumber Data	14
	5. Teknik Pengumpulan Data	14
	6. Teknik Analisis Data	14
G.	JADWAL KEGIATAN	14
H.	DAFTAR PUSTAKA	15
I.	REKAPITULASI BIAYA	16
J.	SUSUNAN ORGANISASI DAN PEMBAGIAN TUGAS	16
K	ILISTIFIK ASI ANGGARAN PENELITIAN	17

#### A. LATAR BELAKANG PENELITIAN

Indonesia sebagai Negara tropis hampir di setiap wilayahnya memiliki hutan yang tergolong alami. Hutan memiliki fungsi yang vital bagi keberlangsungan hidup di bumi. Karena hutan merupakan penghasil oksigen (O<sub>2</sub>) yang digunakan manusia untuk bisa bernafas. Hutan juga menjadi rumah bagi hewan dan tumbuhan yang menjadi sumber makanan bagi manusia. Seiring dengan perkembangan zaman fungsi hutan sedikit banyak mulai tersingkirkan. Dimana hutan yang dulunya hanya sebagai penghasil oksigen dan sumber makanan bagi manusia, sekarang menjadi sumber ekonomi bagi manusia. Hal ini terjadi karena alih fungsi hutan menjadi lahan pertanian.

Provinsi Riau merupakan salah satu daerah dengan perkebunan yang tergolong luas di Indonesia. Riau merupakan salah satu penghasil sawit terbesar di Indonesia karena hampir di setiap Kabupaten di Provinsi Riau masyarakatnya berkebun sawit. Belum lagi perusahan-perusahan yang memiliki lahan yang cukup luas di Provinsi Riau. Pembukaan lahan yang sering digunakan di Riau adalah dengan membakar. Kondisi seperti ini tentunya memiliki dampak yang lumayan signifikan terhadap pencemaran udara dan berisiko terbakarnya hutan karena lahan terkadang berbatasan dengan hutan. Pemerintah Provinsi Riau beserta pihak terkait sudah melarang dan melakukan sosialisasi tentang pembukaan lahan dengan cara membakar. Akan tetapi masih kerap terjadi kebakaran lahan warga bahkan api sampai menjalar ke hutan.

Kebakaran hutan semula dianggap terjadi secara alami, walaupun pada kenyataannya manusia mempunyai peran dalam memulai kebakaran di millennium terakhir ini, pertama untuk memudahkan perburuan dan selanjutnya untuk membuka lahan garapan di dalam hutan (Irwanto, 2006). Data terakhir kebakaran hutan dan lahan di Riau pada tahun 2019 seluas 27.683,47 hektare (dikutip dari sipongi.menlhk.go.id). Pada akhirnya

masyarakat bersama dengan pemerintah harus bahu membahu mengurangi bahkan menghindari kebakaran hutan dan lahan.

Bencana kebakaran hutan dan lahan tidak dapat kita pastikan kapan akan terjadi. Kondisi masyarakat Riau yang kurang tanggap akan bencana kebakaran hutan dan lahan. Kemudian masyarakat Indonesia masih memiliki ketergantungan yang tergolong tinggi terhadap pemerintah pasca terjadinya bencana untuk mempertahankan kehidupannya. Di sisi lain pemerintah terkendala oleh jumlah sumber daya manusia (SDM) untuk membantu menangani pasca bencana dan keterbatasan anggaran untuk pemulihan korban pasca bencana.

Bencana kebakaran hutan dan lahan memberikan dampak yang besar bagi yang mengalaminya. Selain jatuhnya korban jiwa kerugian materil dampak bencana yang paling sering terjadi dan berdampak besar yaitu terisolirnya suatu daerah karena akses jalan tertutup oleh asap yang pekat.

Berdasarkan fenomena di atas perlu adanya panduan program *trauma healing* pasca bencana kebakaran hutan dan lahan berbasis android dan iOS yang dapat dilakukan secara mandiri. Program *trauma healing* pasca bencana alam berbasis android merupakan program preventif dan kuratif yang akan memberikan panduan rinci bagi para korban bencana kebakaran hutan dan lahan untuk dapat menjaga diri dan memunculkan semangat baru untuk melanjutkan hidupnya. Program ini berbasis android dan iOS agar memudahkan dalam pengaksesannya oleh semua kalangan.

Program *trauma healing* pasca bencana kebakaran hutan dan lahan berbasis android dan iOS dirancang untuk memberikan panduan selama 7 hari pasca trauma bencana kebakaran hutan dan lahan secara terperinci setiap harinya dengan menggunakan beberapa metode seperti: rekaman ceramah, film pendek, *Standart Operational Procedure* tertulis (SOP) dari hasil kajian para pakar. Pakar-pakar yang akan mengisi aplikasi ini adalah:

- 1. Pakar medis (dokter dan ahli gizi)
- 2. Pakar psikologi (Psikolog)

#### 3. Pakar keselamatan diri (BASARNAS)

Berdasarkan pemaparan diatas tim bermaksud melakukan pembuatan program panduan berjudul "Program Panduan Trauma Healing Pasca Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Berbasis Android dan iOS di Kabupaten Meranti (Aspek Medis, Psikologis, Dan Keselamatan Diri)".

#### **B. PERUMUSAN MASALAH**

Rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah panduan trauma healing dari aspek medis?
- b. Bagaimanakah panduan trauma healing dari aspek psikologis?
- c. Bagaimanakah panduan trauma healing dari aspek keselamatan diri?
- d. Bagaimanakah proses pengembangan aplikasi android dan iOS untuk *trauma healing* (aspek medis, Psikologis, dan keselamatan diri)?

#### C. MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN

Adapun maksud penelitian ini adalah:

- 1. Membuat panduan trauma healing untuk aspek medis
- 2. Membuat panduan trauma healing untuk aspek psikologis
- 3. Membuat panduan trauma healing untuk aspek keselamatan diri
- 4. Mengembangkan program panduan *trauma healing* pasca bencana kebakaran hutan dan lahan berbasis android dan iOS yang mencakup aspek medis, aspek psikologis dan aspek keselamatan diri.

tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui panduan trauma healing untuk aspek medis.
- b. Untuk mengetahui panduan *trauma healing* untuk aspek psikologis.
- c. Untuk mengetahui panduan trauma healing untuk aspek keselamatan diri.
- d. Untuk mengetahui pengembangan program panduan *trauma healing* pasca bencana kebakaran hutan dan lahan berbasis android dan iOS yang mencakup aspek medis, psikologis, dan keselamatan diri.

#### D. LUARAN/MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Sebagai khasanah ilmu pengetahuan dan teknologi.
- b. Sebagai informasi bagi dunia penanggulangan bencana kebakaran hutan dan lahan tentang penanganan *trauma* (*trauma healing*) pasca bencana berbasis android dan iOS pada korban.
- c. Sebagai pertimbangan alternatif program panduan *trauma healing* pasca bencana kebakaran hutan dan lahan pada korban.
- d. Sebagai alternatif program panduan *trauma healing* pada korban bencana kebakaran hutan dan lahan.

#### E. TINJAUAN PUSTAKA

#### 1. Teori Yang Relevan

#### a. Trauma Healing

Pada kamus Psikologi dijelaskan bahwa trauma merupakan setiap luka, sakit, dan *shock* yang seringkali berupa fisik atau struktural maupun juga mental dalam bentuk *shock* emosi yang menghasilkan gangguan lebih kurang tentang ketahanan fungsi-fungsi mental (James Drever, 2007). Trauma yang ditujukan pada penelitian ini adalah gangguan kesehatan, psikologis, spiritual, keselamatan diri, dan hukum yang menghampiri setiap korban. *Trauma* terjadi karena tidak adanya kesiapan dalam menghadapi suatu peristiwa. Oleh karena itu dibutuhkan pertolongan terhadap mereka yang terkena dampak *trauma*. Shapiro (2003) menyatakan trauma merupakan pengalaman hidup yang mengganggu keseimbangan biokimia dari sistem informasi pengolahan psikologi otak. Keseimbangan ini menghalangi pemprosesan informasi untuk meneruskan proses tersebut dalam mencapai suatu adaptif, sehingga persepsi, emosi, keyakinan dan makna yang diperoleh dari pengalaman tersebut "terkunci" dalam sistem syaraf.

Selanjutnya Cavanaugh membagi *trauma* ke dalam empat tipe yaitu: (1) trauma situasional, (2) trauma perkembangan, (3) trauma intrapsikis, dan (4) trauma eksistensial. Keempat tipe ini berbeda dari sisi kejadian dan juga dari sisi tingkat traumanya. Pertama, *trauma* situasional sering terjadi akibat bencana alam, kecelakaan kendaraan, kebakaran, perampokan, pemerkosaan, perceraian, kehilangan pekerjaan, ditinggal mati oleh orang yang dicintai, kegagalan dalam bisnis, tidak naik kelas bagi beberapa siswa, dan sebagainya. Kedua, trauma perkembangan sering terjadi pada setiap tahap perkembangan, seperti penolakan teman sebaya, kelahiran yang tidak dikehendaki, peristiwa yang berhubungan dengan kencan, berkeluarga dan sebagainya. Ketiga, trauma intrapsikis, trauma ini sering terjadi akibat kejadian internal seseorang yang memunculkan perasaan cemas yang sangat kuat, seperti munculnya homo seksual, munculnya perasaan benci pada seseorang yang seharusnya dicintai, dan sebagainya.

Healing secara bahasa memiliki arti penyembuhan (Jhon M. Echols dan Hassan Shadily, 2003). Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan trauma healing merupakan bagian dari manajemen bencana yang dapat mengatasi dampak bencana secara psikologis. Shaluf mendefinisikan manajemen bencana sebagai istilah kolektif yang mencakup semua aspek perencanaan untuk merespon bencana, termasuk kegiatan sebelum bencana dan sesudah bencana yang mungkin juga merujuk kepada manajemen risiko dan konsekuensi bencana.

Menurut Kristinawati Tampubolon (2017) *trauma healing* merupakan suatu tindakan yang dilakukan untuk mengurangi bahkan menghilangkan gangguan psikologis yang sedang dialani yang diakibatkan *shock* atau *trauma*. Lebih lanjut Kristinawati Tampubolon (2017) menjelaskan manfaat *trauma healing* sebagai berikut:

- 1. Menghilangkan beban pikiran.
- 2. Membuat bahagia.

- 3. Menjadi pribadi yang lebih ikhlas.
- 4. Menjadi semangat kembali.
- 5. Membuat hati tenang dan tentram.
- 6. Lebih peka untuk menyikapi keadaan yang ada.

Provinsi Riau sebagai daerah yang rawan akan bencana kebakaran hutan dan lahan sangat memerlukan *trauma healing*. Bencana kebakaran hutan dan lahan yang sering terjadi di Provinsi Riau banyak menimbulkan kerugian dan kesedihan pada korbannya. Bahkan tak jarang korban mengalami *trauma* berat. Meskipun ketakutan akan bencana adalah reaksi umum yang dialami korban bencana kebakaran hutan dan lahan, akan tetapi dampaknya bisa lebih serius lagi seperti hilangnya emosi, atau bahkan mengalami insomnia dan waspada berlebihan. Pada anak-anak sendiri dampaknya bisa merenggut kebahagiaan mereka.

Ada banyak cara yang dapat ditempuh untuk melakukan *trauma healing*, terapi trauma *healing* dapat dilakukan dengan pemberian obat atau terapi psikis. Pada prinsipnya *trauma healing* yang diberikan akan berbeda antara orang dewasa dan anak-anak. Terapi psikis merupakan salah satu terapi yang tepat dilakukan untuk korban bencana kebakaran hutan dan lahan, akan tetapi terkadang untuk melakukan terapi psikis diperlukan orang-orang yang ahli dibidangnya. Sementara itu untuk melayani korban bencana kebakaran hutan dan lahan diperlukan banyak ahli psikologi hal ini tentunya akan sangat susah dalam pemenuhannya. Oleh karena itu diperlukan sebuah inovasi untuk tetap dapat memberikan pelayanan *trauma healing* pada korban bencana kebakaran hutan dan lahan, yang pada program ini yaitu dengan aplikasi pada android dan website.

#### b. Aplikasi Berbasis Android

Pengertian aplikasi menurut Jogiyanto (2009) adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi

output. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Menurut Rachmad Hakim S, adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur *Windows*, permainan (*game*), dan sebagainya. Menurut Harip Santoso, adalah suatu kelompok *file* (form, class, rePort) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi *payroll*, aplikasi *fixed asset*.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux (Nazrudin Safaat H., 2011). Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia. Menurut Arifianto (2011) android merupakan perangkat bergerak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis linux. Menurut Hermawan (2011) Android merupakan OS (*Operating System*) *Mobile* yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi berbasis android merupakan suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna dalam suatu sistem operasi perangkat *mobile* berbasis *linux*.

#### c. Aplikasi Berbasis iOS

Adelphia (2015) mendefinisikan iOS adalah sistem operasi yang dikembangkan oleh perusahaan *Apple* untuk ponsel *iPhone*, tetapi kemudian berkembang dan dapat digunakan ke dalam perangkat *Apple* yang lainnya seperti *iPod Touch*, *Apple* TV dan *iPad*. Menurut Adelphia (2015) sistem operasi ini bersifat tertutup dan hanya bisa digunakan oleh perangkat *Apple*, jadi anda tidak akan menemukan sistem operasi iOS pada perangkat serupa dengan merek lain. Di dalam iOS juga terdapat komponen *abstraction layers*, yaitu lapisan sistem iOS yang terbagi menjadi empat bagian, seperti *framework* yang berfungsi untuk membangunkan *user* ke *hardware* (Adelphia, 2015). Menurut Adelphia (2015) dalam iOS juga terdapat komponen Darwin yang masih satu keluarga dengan UNIX, beberapa lapisan dalam iOS adalah:

- 1) Lapisan yang berhubungan langsung ke *hardware* atau disebut juga *Core OS Layer*.
- 2) Bagian yang berisi layanan yang membentuk sistem dasar semua aplikasi, yaitu *Core Service Layer*.
- 3) Sementara itu, bagian untuk grafis disebut *Media Layer*. Lapisan ini terbentuk untuk mengarahkan audio, video, dan teknologi grafis lainnya menjadikan iOS kaya akan multimedia.
- 4) Yang terakhir adalah *Cocoa Touch layer*, bagian ini berfungsi untuk interaksi antara *user* dan optimasi *focus*.

Keempat bagian tersebut bersatu dalam iOS. Sistem operasi ini juga dikonsep untuk dapat bekerja dengan baik dilayar sentuh (Adelphia, 2015).

#### 2. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang program *trauma healing* pasca bencana alam sudah banyak dilakukan. Berikut beberapa hasil penelitian program *trauma healing* pasca bencana: penelitian pertama yang dilakukan Dede Yudi, Hamron Zubadi, dan Lilis Madiyawati (2016) dengan judul Pengembangan Media *Play* 

Therapy Berbasis Ramah Anak Dalam Implementasi Program Trauma Healing Pasca Bencana Di Jawa Tengah. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini yaitu terindentifikasinya media-media play therapy berbasis ramah anak yang telah ada di daerah Jawa Tengah, tersusunnya suatu model pengembangan media play therapy berbasis ramah anak yang dapat diaplikasikan secara praktis di daerah rawan bencana untuk pelaksanaan trauma healing dan tersusunnya prosedur pengembangan media play therapy berbasis ramah anak.

Penelitian kedua dilakukan oleh Resa Karimah (2015) dengan judul *Trauma healing* oleh Muhammadiyah *Disaster Management Center* Untuk Anak Korban Bencana. Pada penelitian ini diketahui Muhammadiyah Disaster Management Center memberikan dampak positif terhadap kembalinya anak-anak korban bencana menjadi ceria. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Dwi Utari Nugroho, Nurlia Unggul P.R, dkk (2015) dengan judul Sekolah Petra (Penanganan Trauma) Bagi Anak Korban Bencana dari penelitian ini diperoleh bahwa sekolah perta memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penanganan trauma bagi anak korban bencana.

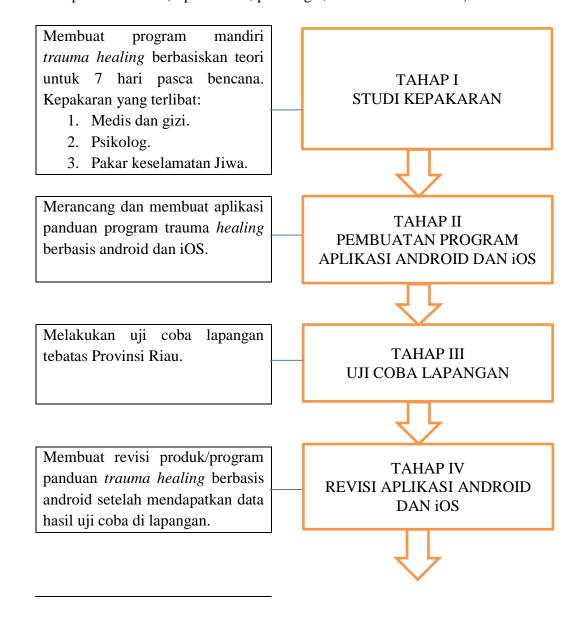
Melihat penelitian-penelitian di atas menunjukkan perlunya sebuah media atau program untuk memberikan pelayanan *trauma healing* bagi korban bencana alam. Program yang akan dilakukan memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Berikut yang membedakan program ini dengan penelitian sebelumnya:

- a. Media atau program yang pada penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya yaitu dengan menggunakan aplikasi android dan iOS. Media ini baru pertama dilakukan untuk memberikan pelayanan *trauma healing* bagi korban pasca bencana di Indonesia.
- b. Program ini tidak hanya berfokus pada satu tingkatan usia akan tetapi mencakup tahapan usia anak-anak dan dewasa.

- c. Media atau program ini dilakukan sendiri (secara mandiri) oleh korban bencana kebakaran hutan dan lahan, sehingga lebih efisien dan efektif.
- d. Semua aspek yang diperlukan oleh korban bencana kabut asap yang mencakup aspek medis, psikologis, dan keselamatan diri.

#### 3. Kerangka Pemikiran

Berikut ini kerangka pemikiran penelitian program *trauma healing* pasca bencana kebakaran hutan dan lahan berbasis android dan iOS di Kabupaten Meranti (aspek medis, psikologis, dan keselamatan diri).



- 1. Mengusulkan hak cipta program aplikasi dan website secara nasional.
- 2. Membuat jurnal nasional terakreditasi dan internasional.

## TAHAP V PEMBUATAN HAKI DAN PUBLIKASI

Gambar 1. Kerangka Pemikiran

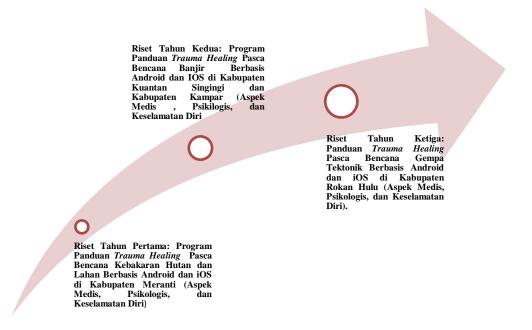
Pada tahap studi kepakaran akan dikumpulkan para pakar yang ahli dibidang medis (dokter dan ahli gizi), pakar psikologi (psikolog), dan pakar keselamatan diri (BASARNAS). Tahap ini merupakan tahapan penting dalam pembuatan program *trauma healing* dalam bentuk aplikasi berbasis android dan iOS untuk korban bencana kebakaran hutan dan lahan. Para pakar akan merumuskan panduan yang dapat dilakukan oleh korban pasca bencana alam berbasis teoritik. Perumusan pemikiran para pakar akan dilakukan selama dua hari kerja secara terfokus.

Selanjutnya tahap pembuatan program aplikasi berbasis android dan iOS. Pada tahap ini hasil rumusan kepakaran yang diperoleh dari para pakar setelah melakukan kajian selama dua hari kerja, kemudian dimasukkan ke dalam program berbasis android dan iOS. Konten dalam aplikasi akan disesuaikan dengan aspek-aspek dari penelitian ini yaitu medis, psikologis, dan keselamatan diri. Masing-masing aspek akan punya bagian tersendiri pada aplikasi ini dan akan disesuaikan dengan tingkat usia dari korban bencana alam.

Selanjutnya tahap uji coba lapangan, pada tahap ini aplikasi yang sudah selesai dibuat akan diuji untuk melihat efektivitas dari program tersebut. Uji coba lapangan akan dilakukan di daerah-daerah yang dianggap sesuai atau relevan untuk dilakukan pengujian menurut peneliti. Tahapan ini akan sangat menentukan apakah aplikasi dapat diimplementasikan, atau perlu penyempurnaan atau bahkan tidak bisa digunakan.

Selanjutnya tahap pembuatan hak cipta (HAKI) dan publikasi artikel, pada tahap ini peneliti akan membuat legalitas dari aplikasi yang sudah rampung dibuat dan dapat digunakan untuk korban bencana alam. HAKI yang yang akan dibuat untuk aplikasi ini adalah bertaraf Nasional . Dibuat juga luaran program ini berupa jurnal internasional dan jurnal nasional terakreditasi. Setelah pembuatan HAKI maka program *trauma healing* pasca bencana alam bebasis android dan iOS (Aspek medis, psikologis, dan keselamatan diri) dapat di download bebas di *app store* atau *play store*.

Berikut ini peta rencana (*Road Map*) penelitian program *trauma healing* pasca bencana kebakaran hutan dan lahan berbasis android dan iOS di Kabupaten Meranti (aspek medis, psikologis, dan keselamatan diri) sebagai berikut:



Gambar 2. Peta Jalan (Road Map) Penelitian

Gambar di atas merupakan *road map* penelitian yang akan tim lakukan selama 3 tahun. Pada tahun pertama tim peneliti akan melakukan penelitian terkait dengan program panduan *trauma healing* pasca bencana kebakaran hutan dan lahan berbasis android dan iOS di Kabupaten Meranti

(aspek medis, psikologis, dan keselamatan diri). Apabila penelitian ini pada tahun pertama memberikan kontribusi terhadap penanganan *trauma healing*, maka tim peneliti akan mengembangkan penelitian kepada bentuk bencana lain sesuai yang direncanakan pada tahun kedua yaitu program panduan *trauma healing* pasca bencana banjir berbasis android dan iOS di Kabupaten Kuantan Singingi dan Kabupaten Kampar (aspek medis, psikologis, dan keselamatan diri). Pada tahun ketiga yaitu program panduan *trauma healing* pasca bencana gempa tektonik berbasis android dan iOS di Kabupaten Rokan Hulu (aspek medis, psikologis, dan keselamatan diri)

#### F. Metode Penelitian

#### 1. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kabupaten Meranti Provinsi Riau yang sering terdampak bencana kebakaran hutan dan lahan. Pada saat ini hampir seluruh daerah di Provinsi Riau terdampak bencana kebakaran hutan dan lahan

Waktu penelitian mulai pembuatan proposal sampai dengan pembuatan laporan akan dilakukan dari Maret 2020 sampai dengan Desember 2020.

#### 2. Cara Penentuan Ukuran Sampel

Menurut Sugiyono sampel penelitian untuk populasi homogen seperti pada lokasi bencana kebakaran hutan dan lahan pada saat uji coba lapangan terbatas dilakukan subjek penelitian berjumlah 6 sampai 12 subjek. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling* (sampel tujuan).

#### 3. Desain Penelitian

Adapun langkah-langkah dalam penelitian R&D menurut Sugiyono (2017) adalah 1) mengetahui masalah dan/atau potensi, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) revisi desain, 6) Pembuatan Produk, 7) Uji coba terbatas, 8) Revisi produk. Penelitian ini akan mengikuti seluruh tahapan di atas.

#### 4. Jenis dan Sumber Data

Jenis data pada penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang bersumber langsung dari subjek penelitian. Sumber data penelitian merupakan masyarakat yang menggunakan aplikasi android dan iOS.

#### 5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian dalam program ini dengan melakukan observasi terhadap masyarakat pengguna aplikasi *trauma healing*. Selanjutnya data dikumpulkan berdasarkan penilaian validator pada rancangan aplikasi. Selanjutnya data dari validator dikumpulkan secara kualitatif dan kuantitatif.

#### 6. Teknik Analisis Data

Data pada penelitian dalam program ini akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data penelitian diperoleh dari uji coba lapangan yang dilakukan pada daerah yang memiliki potensi bencana kebakaran hutan dan lahan. Responden pada penelitian ini akan men-download aplikasi trauma healing pasca bencana berbasis android dan iOS. Setelah itu diminta untuk memberikan komentar tentang aplikasi tersebut.

#### G. JADWAL KEGIATAN

No	Jenis Kegiatan	Bulan Ke											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Revisi Proposal												
2	Perumusan Panduan Trauma Healing												
3	Pembuatan Aplikasi Berbasis Android dan iOS												
4	Uji Coba Lapangan												

5	Revisi Produk						
6	Pembuatan						
	Laporan						
	Kemajuan						
7	Persiapan						
	Publikasi						
8	Laporan Akhir						
9	Seminar Hasil						
10	Pengajuan						
	Proposal Lanjutan						

#### H. DAFTAR PUSTAKA

Agus Hermawan. 2012. Komunikasi Pemasaran. Jakarta: Erlangga.

Arnold, Danield C. Feldman, dan Huhg J. 2005. *Individual in Organizations*. New York: McGraw Hill, Series in Management.

James Drever. 2007. *A Dictionary of Psychology*. Baltiomore: Penguin Books, Inc.

Jhon M. Echols dan Hassan Shadily. 2003. *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Jogiyanto, H.M. 2009. Teknologi Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.

Nazruddin Safaat H. 2011. *Android (Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tabel PC Berbasis Android)*. Informatika. Bandung.

Resa Karimah. 2015. *Trauma healing* oleh Muhammadiyah Disaster Management Center Untuk Anak Korban Bencana. Artikel. (http://googleweblight.com/i?u=http://digilib.uinsuka.ac.id/17925/&hl=en\_ID).

Shapiro. 2003. *Mengajarkan Emotional Intellegence Pada Anak*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Sugiyono. 2017. Metode Penelitian dan Pengembangan. Bandung: alfabeta

## I. REKAPIITULASI BIAYA

Di bawah ini merupakan ringkasan anggaran penelitian yang dibutuhkan.

Uraian	Jumlah(Rp)			
Bahan Habis Pakai	Rp	15,610,000		
Honor	Rp	17,770,000		
Perjalanan dan akomodasi	Rp	22,220,000		
Biaya Sewa	Rp	11,400,000		
Total	Rp	67,000,000		

## J. SUSUNAN ORGANISASI DAN PEMBAGIAN TUGAS TIM

No	Nama	Bidang	Uraian Tugas	Alokasi Waktu
		Tugas		(jam/minggu)
1	Dr. Daviq Chairilsyah, S.Psi, M.Psi	Ketua Peneliti	Penanggung jawab penelitian, menyusun panduan trauma healing, melakukan uji coba produk, mengolah data, menganisis data, Membuat Laporan Penelitian.	48 jam
2	Otang Kurniaman, S.Pd., M.Pd	Anggota 1	Bersama-sama dengan ketua menjadi penanggung jawab penelitian, membantu ketua dalam menyusun panduan trauma healing, membantu ketua dalam melakukan uji coba produk, membantu ketua dalam menganalisis data, dan membantu ketua dalam membuat laporan penelitian	48 jam
3	Rahmat Rizal Andhi, ST, MT	Anggota 2	Bersama-sama dengan ketua menjadi penanggung jawab penelitian, membantu ketua dalam menyusun panduan trauma healing, membantu ketua dalam melakukan uji coba produk,	48 jam

	membantu ketua dalam	
	menganalisis data, dan	
	membantu ketua dalam	
	membuat laporan	
	penelitian	

## K. JUSTIKASI ANGGARAN PENELITIAN

1.Bahan Habis Pakai dan lain-lain							
Material	Kuantitas	Satuan	Biaya Satuan (Rp)	Total			
Kertas A4	8	rim	45,000	360,000			
Kertas F4	4	rim	50,000	200,000			
Tinta Epson L210 (hitam, merah, biru, kuning)	10	botol	120,000	1,200,000			
Flashdisk 32 GB	3	buah	200,000	600,000			
Map Viko	11	buah	5,000	55,000			
Steples	5	buah	50,000	250,000			
Clip	10	kotak	10,000	100,000			
Amplop Besar Coklat	5	bungkus	50,000	250,000			
Type x	5	buah	50,000	250,000			
Stabilo Boss	20	buah	25,000	500,000			
Map Plastik Daichi	30	buah	10,000	300,000			
Pelubang Kertas	2	buah	50,000	100,000			
Double Type	10	buah	15,000	150,000			
Pulpen Snowman Merah	4	kotak	25,000	100,000			
Gunting	3	buah	20,000	60,000			
Cutter	5	buah	20,000	100,000			
Box File	10	buah	75,000	750,000			

Binder File Pelangi	6	Kotak	60,000	360,000
Spidol Snowman	21	buah	13,000	273,000
Sticky Note	5	buah	15,000	75,000
lem kertas UHU	8	buah	20,000	160,000
Fotocopy	2005	lembar	200	401,000
Penjilidan Laporan	28	eks	12,000	336,000
Penggandaan Laporan	28	eks	60,000	1,680,000
Persiapan Publikasi	2	paket	3,500,000	7,000,000
	15,610,000			

2. Gaji Dan Upah				
Pelaksana	Honor/Jam (Rp)	Waktu (Jam/minggu)	Minggu	Total
Anggota Mahasiswa (2 OK x 6 JP x 14 Mg)	15,000	12	14	2,520,000
Pakar di bidang kesehatan, Psikologi, Keselamatan Diri (3 org x 10 jp x 1)	200,000	10	3	6,000,000
Pembuat Aplikasi Trauma Healing	150,000	10	4	6,000,000
Validator Model (2 org x 5 jp x 2 minggu)	200,000	5	2	2,000,000
Pengolah Data (2 minggu)	75,000	10	1	750,000
Penganalisis Data (1Minggu)	125,000	4	1	500,000
Anggota	-		_	_
		17,770,000		

3. Perjalanan dan Akomodasi								
Material	Kuantitas	Satuan	Biaya Satuan	Total				
Rental Mobil	7	hari	600,000	4,200,000				
BBM	3	keg	500,000	1,500,000				
Sewa Hotel	10	hari	350,000	3,500,000				
Snack	15	Keg	150,000	2,250,000				
Makan (5 org x 40 hari)	200	bungkus	15,000	3,000,000				
Lumpsum (3 org x 7 hari)	21	keg	370,000	7,770,000				
	sub	22,220,000						

4.lain-lain				
material	Kuantitas	Satuan	Biaya Satuan	total
pemakaian kamera canon selama 15 hari x1 unit	15	hari	350,000	5,250,000
Pemakaian Meeting Room	3	unit	1,750,000	5,250,000
Sewa Proyektor (1 x 3 hari	3	unit	300,000	900,000
	11,400,000			



## CV. RIAU CREATIVE MULTIMEDIA

Jl. Melayu 2 Blok A No. 3 Inabah Regency RT 01 RW 07 Tuah Madani Tampan Pekanbaru 28293

Telp: 081322436443, 081220005546

Email: riaucreativemultimedia@gmail.com

## SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN SEBAGAI MITRA PENELITIAN INOVASI DAN PERCEPATAN HIRILISASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Bilqis Gabriella, ST

Jabatan

: Manager Operasional

Nama Perusahaan

: CV. Riau Creative Multimedia

Alamat

: Jl. Melayu 2 Blok A. No. 3 Inabah Regency RT 01 RW 07

Tuah Madani Tampan Pekanbaru 28293

Menyatakan bahwa saya memiliki komitmen, kemampuan dan kesanggupan untuk memberikan dukungan penuh serta bekerja sama sebagai mitra riset dengan judul: Program Panduan *Trauma Healing* Pasca Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Berbasis Android dan iOS di Kabupaten Meranti(Aspek Medis, Psikologis, dan Keselamatan Diri).

Hal-hal yang mengatur peran/kontribusi dan tanggung jawab dalam kerjasama tersebut akan didiskusikan secara terperinci pada perjanjian terpisah dan berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Pekanbaru, 12 Maret 2020

Yang menyatakan,

Bilqis Gabriella, ST