**LOMBA PENULISAN ARTIKEL
PEMBELAJARAN KESIAPSIAGAAN BENCANA**

**INTEGRASI *STUDENT SOCIAL MEDIA*
COMMUNITY DENGAN *DISASTER*
PREPAREDNESS PROJECT BASED LEARNING
UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN
BENCANA PADA SISWA**

Oleh:

Nama :Eko Prasetyo, M.Si., M.Pd
NIP :19850206 201001 1 019
Jabatan :Guru Pemasaran

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI TEMPURSARI
TAHUN 2019

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Karya	:Integrasi <i>Student social media community</i> dengan <i>Disaster Preparedness Project Based Learning</i> untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana pada Siswa SMK Negeri Tempursari
Disusun oleh	:Eko Prasetyo, M.Si., M.Pd
NIP.	:19850206 201001 1 019
Jabatan	:Guru Pemasaran
Asal Sekolah	:SMK Negeri Tempursari
Surel / Telp	:edunomi@gmail.com / 0852 5834 2107
Alamat Sekolah	:Jalan Raya Tempurejo, Kecamatan Tempursari Kabupaten Lumajang, Jawa Timur

Lumajang, 29 Maret 2019

MENYETUJUI DAN MENGESAHKAN KEPALA SMKN TEMPURSARI

Hj. SRI HARTATIK, M.Pd.
Pembina TK. 1
NIP. 19680910 200012 2 003

PENULIS

EKO PRASETYO, M.Si., M.Pd.
Penata Muda TK. 1
NIP. 19850206 201001 1 019

KATA PENGANTAR

Puji syukur patutlah dihaturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menemukan ide dan inspirasi guna menyelesaikan karya tulis ini. Tentunya dalam tulisan ini terdapat hal yang mungkin masih kurang dan jauh dari sempurna. Namun demikian, terlepas dari apapun kekurangannya, harapannya ide yang disampaikan oleh penulis dapat memberikan manfaat bagi pihak lain. Selain itu, penulis terbuka terhadap segala kritik dan saran yang konstruktif demi kebaikan. Jika ada yang berkenan untuk menyampaikan kritik, saran dan tanggapan atas tulisan ini, penulis sangat senang menerimanya. Segala bentuk tanggapan silahkan dikirim via email ke email pribadi penulis: edunomi@gmail.com.

Penulis juga menghaturkan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya karya ini. Mudah-mudahan karya ini mampu memberikan manfaat bagi banyak pihak.

Lumajang, 29 Maret 2019

Penulis.

EKO PRASETYO, M.Si., M.Pd.
NIP 19850206 201001 1 019

INTEGRASI *STUDENT SOCIAL MEDIA COMMUNITY* DENGAN *DISASTER PREPAREDNESS PROJECT BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN BENCANA PADA SISWA SMK NEGERI TEMPURSARI

Oleh
EKO PRASETYO

Abstrak

Integrasi *student social media community* dengan *disaster preparedness project based learning* menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana bagi para siswa. *Student social media community* dibangun dengan membentuk komunitas media sosial pada siswa, selain itu juga membentuk secara aktif dalam dunia nyata. *Disaster project based learning* merupakan penerapan *project based learning* dengan tema kebencanaan. Para siswa dilibatkan aktif secara langsung untuk membuat proyek kampanye kesiapsiagaan terhadap bencana yang berbasis digital. Hasil kerja para siswa dijadikan bahan kampanye kesiapsiagaan bencana pada komunitas media sosial yang telah dibangun. Untuk mengukur keberhasilan pembelajaran digunakan instrument pengukuran kesiapsiagaan bencana berupa angket yang telah diuji. Hasil pengujian menunjukkan bahwa instrument yang digunakan valid dan reliabel. Pengukuran kesiapsiagaan bencana dilakukan dengan melakukan *pre-test* dan *post-test* dengan angket yang sama. Data yang diperoleh dari *pre-test* dan *post-test* kemudian dibandingkan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.2 Tujuan	4
1.3 Manfaat	5
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 <i>Disaster Preparedness</i> dan Pendidikan Kebencanaan.....	6
2.2 <i>Student Social Media Community (SSMC)</i>	7
2.3 <i>Disaster Preparedness Project Based Learning (DPPBL)</i>	8
BAB 3 PEMBAHASAN	9
3.1 Konsep dan Implementasi <i>Student social media community (SSMC)</i>	9
3.2 Implementasi <i>Disaster Preparedness Project Based Learning (DPPBL)</i>	11
3.3 Integrasi DPPBL dan SSMC	12
3.4 Mengukur Tingkat Kesiapan Dalam Menghadapi Bencana.....	12
BAB 4 PENUTUP	14
4.1 Kesimpulan.....	14
4.2 Saran.....	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN-LAMPIRAN	18

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pemanfaatan Media Sosial dalam kebencanaan	10
Tabel 2 Klasifikasi tingkat kesiapan dalam menghadapi bencana	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Guru	18
Lampiran 2 Surat Keterangan Aktif Mengajar	19
Lampiran 3 Pernyataan Keaslian Tulisan	20
Lampiran 4 Lembar Kerja dan Pedoman <i>Project Based Learning</i>	21
Lampiran 5 Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas Instrumen	23
Lampiran 6 Instrumen Pengukuran Kesiapsiagaan Bencana	24
Lampiran 7 Bukti NUPTK	26

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bencana merupakan sesuatu yang tidak pernah diinginkan oleh manusia. Tidak ada seorangpun yang tau dengan presisi kapan, dimana dan bagaimana bencana akan terjadi. Tindakan yang dapat dilakukan manusia terhadap datangnya bencana adalah meminimalisir resiko ketika terjadi sebuah bencana (Mathbor, 2006). Upaya meminimalisir resiko ketika terjadi bencana dapat ditempuh dengan meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana (Merchant, Elmer, & Lurie, 2011). Membangun kesiapsiagaan warga masyarakat untuk menghadapi bencana dan kepekaan masyarakat terhadap bencana harus dilakukan pada kondisi pra bencana. Tindakan pra bencana dengan meningkatkan kesiapsiagaan dan kesadaran terhadap bencana merupakan hal yang sangat penting sebagai modal ketika menghadapi sebuah bencana (Johnson, Ronan, Johnston, & Peace, 2014; Paton, 2003; Paton & Paton, 2006).

Kesiapsiagaan dan kesadaran terhadap bencana perlu dikuatkan bagi setiap warga masyarakat (Foster et al., 2011; Mathbor, 2006; Shiwaku & Shaw, 2008), terutama mereka yang tinggal di wilayah zona merah bencana, termasuk bagi masyarakat Indonesia. Indonesia merupakan salah satu wilayah zona merah bencana dengan berbagai potensi bencana yang perlu diwaspadai. Menurut catatan sejarah, di Indonesia pernah terjadi berbagai bencana dasyat yang merenggut puluhan bahkan ratusan ribu jiwa. Tentunya masih segar dalam ingatan kita bencana tsunami Aceh yang merenggut ratusan ribu jiwa pada 2004 silam. Yang terbaru, gempa dan tsunami yang merenggut hampir 2000 jiwa di Palu pada 2018 lalu. Pada awal 2019 ini, masyarakat Indonesia dikejutkan dengan terjadinya banjir bandang di Papua.

Tentunya, berbagai fakta tersebut harus disikapi dengan tepat. Fakta tersebut seharusnya membuat kita melakukan upaya yang lebih sungguh-sungguh untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan kepekaan terhadap bencana. Pendidikan kebencanaan merupakan salah satu tindakan yang sangat strategis untuk membangun kepekaan dan kesiapsiagaan bencana pada masyarakat (Muttarak & Pothisiri, 2017; Shiwaku & Shaw, 2008; Shiwaku, Shaw, Kandel, Shrestha, & Dixit, 2007). Pendidikan kebencanaan dapat dilakukan secara formal di lingkungan sekolah dan secara informal (Johnson et al., 2014; Ronan, Alisic, Towers, Johnson, & Johnston, 2015). Pendidikan kebencanaan dapat menggunakan berbagai media, mulai dari media teks dalam bentuk buku, brosur, poster atau panduan tertulis, sampai dengan memberi pengalaman dalam berbagai aktivitas nyata (Houston et al., 2015). Misalnya simulasi, permainan, atau aktivitas lain yang bertujuan untuk memberi pengalaman kebencanaan.

Di era digital seperti saat ini, pendidikan kebencanaan haruslah beradaptasi dengan kondisi kekinian. Pemanfaatan media sosial untuk pendidikan kebencanaan

sangatlah relevan (Jamali, Nejat, Ghosh, Jin, & Cao, 2019). Media sosial dapat dipertimbangkan sebagai salah satu media alternatif yang dapat memberikan manfaat yang besar bagi para penggunanya. Pemanfaatan media sosial dalam pendidikan kebencanaan diakui memberikan efek yang sangat positif (Houston et al., 2015), tidak hanya pada tindakan pra bencana, ketika terjadi bencana dan penanganan pasca bencana pemanfaatan media sosial sangatlah bermanfaat (Merchant et al., 2011). Beberapa hasil penelitian menunjukkan bukti empiris bahwa pemanfaatan media sosial dalam kebencanaan sangatlah membantu (Briones, Kuch, Fisher, & Jin, 2011; Jamali et al., 2019; Ogie, Clarke, Forehead, & Perez, 2019).

Dalam konteks Indonesia, menurut survey We Are Social bekerja sama dengan Hootsuite yang di rilis pada awal 2019, pengguna media sosial di Indonesia mencapai angka yang sangat fantastis, yakni 150 juta pengguna. Sebagian besar pengguna media sosial (130 juta pengguna) mengakses media sosial melalui perangkat mobile (We Are Social, 2019). Realita ini tentunya harus dapat dibaca sebagai peluang potensial untuk memanfaatkan media sosial dalam penanganan kebencanaan.

Para peneliti telah melakukan kajian mengenai bagaimana implementasi media sosial dalam konteks kebencanaan (Briones et al., 2011; Jamali et al., 2019; Ogie et al., 2019). Hampir sebagian besar peneliti merekomendasikan pembentukan *social community for disaster* (Izadkhah & Hosseini, 2005; Mathbor, 2006). Integrasi media sosial dalam *real community* dapat menjadi alternatif model yang lebih baik bagi penanganan bencana. Media sosial tidak hanya digunakan untuk penyampaian pesan, namun dimanfaatkan sebagai sebuah komunitas integratif yang dapat digunakan untuk program pra bencana, ketika bencana dan pasca bencana (Merchant et al., 2011). *Social media community* dapat dijadikan sebagai organisasi informal di dunia maya dan dunia nyata yang mengintegrasikan berbagai pihak, mulai dari pemerintah, masyarakat, organisasi nirlaba dan para pelajar (Houston et al., 2015). Terkait dengan pendidikan kebencanaan sebagai bagian dari tindakan pra bencana, beberapa hasil kajian memberikan rekomendasi yang sangat kuat agar membentuk *student social community* untuk kebencanaan (Houston et al., 2015; Kohn et al., 2012). Para pelajar sebagai generasi muda, harus mendapatkan edukasi yang memadai guna membangun kesiapsiagaan dan kepekaan terhadap bencana (Muttarak & Pothisiri, 2017; Shiwaku et al., 2007).

Pendidikan kebencanaan pada para remaja memiliki tiga ciri utama, pertama mengembangkan pengetahuan yang telah dimiliki dan berbasis lokal budaya (Sugimoto, Iemura, & Shaw, 2010), kedua pelibatan aktif para siswa dalam proses pendidikan (Johnson et al., 2014; Ronan et al., 2015; Shiwaku et al., 2007) dan ketiga harus menyenangkan relevan dengan kondisi psikologis para siswa (Shiwaku & Shaw, 2008). Pendidikan kebencanaan harus mampu meningkatkan pengetahuan siswa yang telah sebelumnya dimiliki, dan dalam konteks lokal wilayah mereka (Sugimoto et al., 2010). Pendidikan kebencanaan haruslah kontekstual, sehingga mudah diimplementasikan siswa (Ronan et al., 2015). Kedua, pendidikan kebencanaan harus mampu melibatkan siswa sebagai subjek dalam proses pendidikan (Baker & Baker,

2010; Silenas, Akins, Parrish, & Edwards, 2008). Hal ini dapat dilakukan dengan aktivitas simulasi, aktivitas melibatkan siswa dalam membuat alat peraga dan petunjuk bencana atau kegiatan lain yang membuat siswa merasa terlibat dan aktif dalam proses pendidikan kebencanaan. Yang ketiga, pendidikan kebencanaan harus dilakukan secara relevan dengan kondisi psikologis dan perkembangan mental para peserta didik (Eisemenman et al., 2009). Pendidikan kebencanaan pada para siswa TK dan PAUD tentunya berbeda dengan siswa SD. Begitu juga pada siswa SMP pasti mendapatkan perlakuan berbeda jika dibandingkan dengan siswa SMA sederajat atau perguruan tinggi.

Terkait dengan ketiga syarat tersebut, kami sebagai penulis mencoba membangun sebuah gagasan yang dapat memenuhi ketiga syarat pendidikan kebencanaan yang efektif bagi para siswa. Integrasi *student social media community* dengan *disaster preparedness project based learning* (DPPBL). DPPBL didesain untuk aktivitas siswa yang terlibat secara aktif membuat proyek dengan basis digital dan disebarkan melalui komunitas media sosial yang telah dibentuk. *Project* tersebut dapat berupa pembuatan video, poster digital, komik, cerita atau film pendek dengan tema kesiapsiagaan dan kepekaan terhadap bencana. Program ini sejatinya menerapkan konsep pembelajaran *project based learning* yang dimodifikasi dan diintegrasikan dengan komunitas media sosial pada para pelajar. Program ini disesuaikan dengan kondisi kekinian para siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijabarkan tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan utama, antara lain:

- a. Bagaimanakah konsep dan implementasi *student social media community*?
- b. Bagaimanakah konsep *disaster preparedness project based learning*
- c. Bagaimanakah mekanisme integrasi *student social media community* dan *disaster preparedness project based learning*
- d. Bagaimanakah pengukuran *disaster preparedness* yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengukuran tingkat kesiapsiagaan bencana

1.2 Tujuan

Tujuan utama dari kajian ini adalah:

- a. Untuk mendeskripsikan konsep dan implementasi *student social media community*
- b. Untuk mendeskripsikan konsep *disaster preparedness project based learning*
- c. Memberikan pedoman teknis mekanisme integrasi *student social media community* dan *disaster preparedness project based learning*
- d. Memberikan panduan pengukuran tingkat *disaster preparedness* yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengukuran level kesiapsiagaan bencana pada siswa.

1.3 Manfaat

Diharapkan kajian ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

- a. Diharapkan kajian ini dapat menjadi rujukan bagi sekolah untuk merencanakan pendidikan kebencanaan dalam upaya meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana
- b. Dapat dijadikan panduan bagi para guru untuk mengimplementasikan pendidikan kebencanaan yang efektif
- c. Dapat dijadikan rujukan pengukuran efektivitas pendidikan kebencanaan dengan mengadopsi instrument pengukuran yang telah disusun dalam kajian ini

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 *Disaster Preparedness* dan Pendidikan Kebencanaan

Kesiapsiagaan terhadap datangnya bencana terbukti memberi manfaat yang sangat besar (Miceli, Sotgiu, & Settanni, 2008). Masyarakat yang sangat siap dalam menghadapi bencana dapat mengurangi resiko kematian ketika terjadi bencana (Ronan et al., 2015). Kesiapsiagaan terhadap bencana mampu memberikan kekuatan secara psikologis, sehingga dapat mengurangi resiko stress ketika terjadi sebuah bencana (Paton & Paton, 2006). Kesiapsiagaan bencana dapat memberikan kemampuan yang lebih baik dalam bertahan pasca proses terjadinya bencana (Mathbor, 2006).

Membangun kesiapsiagaan bencana tidaklah mudah, terutama untuk negara berkembang (Izadkhah & Hosseini, 2005). Membangun kesiapsiagaan bencana di negara berkembang memiliki banyak tantangan, selain masalah dana, kesadaran masyarakat yang rendah, program ini juga tidak terintegrasi dengan baik dalam program pendidikan (Izadkhah & Hosseini, 2005). Membangun kesiapsiagaan bencana dapat ditempuh melalui program pendidikan kebencanaan (Muttarak & Pothisiri, 2017; Shiwaku & Shaw, 2008; Shiwaku et al., 2007).

Kesiapsiagaan bencana terkait dengan tindakan nyata yang telah dilakukan terkait untuk menghadapi bencana (Paton, 2003). Lebih lanjut Paton (2003) mengkategorikan kesiapsiagaan bencana dalam *action* dan *perceived preparedness*. *Action* terkait dengan tindakan nyata yang telah dilakukan untuk menghadapi bencana, misalnya menyiapkan perbekalan, peralatan darurat dan tindakan lain yang merupakan hal nyata. *Perceived preparedness* terkait dengan persepsi dan kesiapan mental, lebih dekat dengan *awareness* dan kepekaan terhadap bencana. Misalnya menambah pengetahuan, mengumpulkan informasi dan hal lain yang terkait dengan tindakan untuk meningkatkan kepekaan dan kesadaran terhadap terjadinya bencana (Gerdan, 2014).

Salah satu cara terbaik untuk membangun kesiapsiagaan bencana adalah melalui pendidikan kebencanaan (Johnson et al., 2014; Ronan et al., 2015). Pendidikan kebencanaan dapat dijalankan dengan formal, ataupun tindakan informal (Shiwaku & Shaw, 2008). Pendidikan kebencanaan dapat meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana bagi para siswa (Muttarak & Pothisiri, 2017).

Pendidikan kebencanaan pada para remaja memiliki tiga ciri utama, pertama mengembangkan pengetahuan yang telah dimiliki dan berbasis lokal budaya (Sugimoto et al., 2010), kedua pelibatan aktif para siswa dalam proses pendidikan (Johnson et al., 2014; Ronan et al., 2015; Shiwaku et al., 2007) dan ketiga harus menyenangkan relevan dengan kondisi psikologis para siswa (Shiwaku & Shaw, 2008). Pendidikan kebencanaan harus mampu meningkatkan pengetahuan siswa yang telah sebelumnya di miliki, dan dalam konteks lokal wilayah mereka (Sugimoto et al., 2010). Pendidikan kebencanaan haruslah kontekstual, sehingga mudah diimplementasikan siswa (Ronan

et al., 2015). Kedua, pendidikan kebencanaan harus mampu melibatkan siswa sebagai subjek dalam proses pendidikan (Baker & Baker, 2010; Silenas et al., 2008). Hal ini dapat dilakukan dengan aktivitas simulasi, aktivitas melibatkan siswa dalam membuat alat peraga dan petunjuk bencana atau kegiatan lain yang membuat siswa merasa terlibat dan aktif dalam proses pendidikan kebencanaan. Yang ketiga, pendidikan kebencanaan harus dilakukan secara relevan dengan kondisi psikologis dan perkembangan mental para peserta didik (Eisemenman et al., 2009). Pendidikan kebencanaan pada para siswa TK dan PAUD tentunya berbeda dengan siswa SD. Begitu juga pada siswa SMP pasti mendapatkan perlakuan berbeda jika dibandingkan dengan siswa SMA sederajat atau perguruan tinggi.

2.2 Student Social Media Community (SSMC)

Media sosial dapat difungsikan tidak hanya untuk sarana sosialisasi dan hiburan, namun juga dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran (Al-Rahmi, Alias, Othman, Marin, & Tur, 2018; Prestridge, 2019) dan kebencanaan (Houston et al., 2015; Merchant et al., 2011). Popularitas media sosial telah mendorong pemanfaatan media sosial untuk kebencanaan. Di Amerika Serikat, media sosial menjadi media yang efektif bagi Palang Merah Amerika untuk membangun komunitas kebencanaan dengan para generasi milenial (Briones et al., 2011). Di Jakarta, penggunaan media sosial dalam penanganan banjir terbukti sangat membantu (Ogie et al., 2019). Hasil studi menunjukkan bahwa pemanfaatan media sosial pada *post* bencana ternyata berbeda bagi mereka yang telah memiliki pengalaman dan pemahaman kebencanaan dan belum memiliki pengalaman kebencanaan (Jamali et al., 2019).

Berbagai hasil penelitian merekomendasikan pentingnya membangun sebuah komunitas yang kuat guna menghadapi kondisi darurat (Clerveaux & Spence, 2009; Houston et al., 2015; Mathbor, 2006; Paton, 2003; Paton & Paton, 2006). Pada beberapa negara berkembang, komunitas kebencanaan bergerak lebih aktif pada saat *post* bencana, sedangkan dinegara maju, komunitas kebencanaan bergerak mulai dari pra bencana, selama bencana dan *post* bencana (Izadkhah & Hosseini, 2005). Di era digital dan meluasnya penggunaan media sosial, membentuk komunitas bencana berbasis media sosial dapat dijadikan sebagai sesuatu yang sangat relevan.

Ketika bencana terjadi, kelompok yang sangat rawan dan rentan menjadi korban adalah anak-anak, kelompok berkebutuhan khusus dan lansia (Johnson et al., 2014; Kohn et al., 2012). Atas dasar pertimbangan inilah, perlu kiranya melibatkan para pelajar dalam komunitas kesiapsiagaan bencana. Melibatkan siswa dalam kebencanaan dilakukan dengan membentuk *student social media community*, dengan alasan untuk membuat siswa merasa nyaman terlibat dalam komunitas dengan memanfaatkan media sosial sebagai dasar aktivitasnya.

Student social media community merupakan konsep komunitas media sosial pada para pelajar yang melibatkan pelajar, sekolah, guru dan pihak lain yang terlibat dalam kebencanaan. Prinsip pengembangannya adalah *crowdsourced* (Ogie et al.,

2019). Artinya semua anggota komunitas terlibat aktif sebagai penyedia konten dan informasi pada media sosial.

2.3 Disaster Preparedness Project Based Learning (DPPBL)

DPPBL dikembangkan berdasarkan konsep pembelajaran berbasis proyek. *Project based learning* memiliki 5 ciri utama yakni, pertama relevan dengan kurikulum, kedua melibatkan siswa secara aktif, ketiga melakukan kegiatan autentik, memberikan kebebasan pada siswa menggunakan ide dan gagasannya, dan kelima mengharuskan kegiatan investigasi dalam proses penyelesaian *project* yang dilakukan (Beier et al., 2019). Penerapan *project based learning* terbukti dapat meningkatkan kualitas *out put* para peserta didik (Beier et al., 2019; Karaçalli & Primary, 2010; Tsybulsky & Muchnik-rozanov, 2019).

Dalam konteks pendidikan kebencanaan, program pendidikan kebencanaan lebih direkomendasikan pada aktivitas nyata yang melibatkan siswa secara aktif. (Muttarak & Pothisiri, 2017). Beberapa program dilakukan dengan kegiatan game dan permainan yang menarik (Clerveaux & Spence, 2009; Clerveaux, Spence, & Katad, 2010). Aktivitas lain yang sering dilakukan adalah pelibatan siswa dalam sebuah project, menyusun kegiatan simulasi dan pemetaan bencana pada wilayah mereka (Johnson et al., 2014). Hasil temuan tim peneliti menunjukkan bahwa pada sekolah-sekolah di Nepal, pendidikan kebencanaan dengan model ceramah dan tatap muka di kelas memang dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang kebencanaan, namun kurang memberikan pengalaman nyata dan tindakan *real* ketika menghadapi bencana (Shiwaku et al., 2007). Para peneliti merekomendasikan bahwa pendidikan kebencanaan hendaknya merupakan aktivitas yang mengedepankan *active learning*, melibatkan komunitas siswa dan mengintegrasikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan aktivitas nyata (Clerveaux et al., 2010; Houston et al., 2015; Muttarak & Pothisiri, 2017; Shiwaku & Shaw, 2008; Shiwaku et al., 2007).

Memperhatikan berbagai rekomendasi para peneliti tersebut, maka DPPBL menjadi salah satu jawaban pendekatan pembelajaran ideal di bidang kebencanaan. Mengacu pada konsep *project based learning* (PBL), para siswa diorganisasikan dalam sebuah kelompok. Mereka mendapatkan tema tertentu untuk membuat sebuah *project* kesiapsiagaan bencana. *Project* tersebut berbasis digital dan diintegrasikan dalam *student social media community*.

BAB 3

PEMBAHASAN

3.1 Konsep dan Implementasi *Student social media community (SSMC)*

SSMC merupakan sebuah komunitas yang aktif secara *online* di media sosial maupun secara *offline* dengan tujuan untuk membangun kesiapsiagaan dan kesadaran terhadap bencana. Para pakar kebencanaan telah merekomendasikan pentingnya membangun komunitas dan jaringan sosial yang kuat dalam menghadapi dan mengatasi bencana dan kondisi darurat lainnya (Eisemenman et al., 2009; Houston et al., 2015; Kohn et al., 2012; Mathbor, 2006; Simpson, 2008). Para pakar kebencanaan juga mempertimbangkan pentingnya integrasi media sosial dalam aspek kebencanaan, mulai dari pra bencana, ketika terjadi bencana dan *post* bencana (Briones et al., 2011; Houston et al., 2015; Merchant et al., 2011; Ogie et al., 2019). Para pakar juga menekankan pentingnya menyiapkan para siswa dan membangun kepekaan terhadap bencana (Muttarak & Pothisiri, 2017; Sugimoto et al., 2010).

Berbagai pertimbangan dan rekomendasi dari para pakar inilah yang membuat kami merumuskan sebuah komunitas siswa tanggap bencana dengan memanfaatkan media sosial. Ada 5 kelompok pengguna media sosial untuk kebencanaan, yakni individu, organisasi, pemerintah, komunitas, dan media massa (Houston et al., 2015). Namun, demikian dalam konteks SSMC kami hanya melibatkan individu (pelajar dan guru), komunitas kebencanaan dan kesiswaan (OSIS, OSTB, Pramukai dan LSM), pemerintah (Sekolah, BNPB, Polsek, Koramil, Puskesmas). Secara teknis ada 5 hal yang dilakukan sebagai tahapan ketika ingin membangun komunitas media sosial pada para pelajar. Kelima hal tersebut dijabarkan sebagai berikut.

- a. Membentuk kelompok siswa tanggap bencana secara faktual (pada kenyataannya di sekolah telah terbentuk OSTB (Organisasi Siswa Tanggap Bencana), kemudian menindaklanjutinya dalam membentuk komunitas media sosial (facebook, youtube, WhatsApp group)
- b. Membentuk kelompok kerja yang terdiri dari 5 sampai 8 siswa pada setiap kelompok, setiap kelompok bertanggung jawab untuk menyediakan konten media sosial secara bergantian.
- c. Menyusun jadwal dan materi rutin yang akan di upload di media sosial secara berkala. Setiap kelompok kerja punya tanggung jawab untuk menyiapkan materi dan menyusun jadwal sesuai dengan kesepakatan (termasuk didalamnya kuliah tamu secara *live* melalui media sosial tentang kebencanaan yang dapat dilaksanakan setiap 6 minggu sekali)
- d. Mengundang berbagai pihak untuk terlibat aktif dalam komunitas media sosial antara lain: guru, warga masyarakat, pihak keamanan, kesehatan dan BNPB wilayah
- e. Mengadakan pelatihan bagi anggota komunitas tentang bagaimana memanfaatkan media sosial sebagai sarana komunikasi kebencanaan, tentang

bagaimana bertahan dalam menghadapi bencana dan berbagai pelatihan lain secara berkala

Dalam implementasi komunitas ini, diterapkan 3 prinsip utama yang disosialisasikan kepada para anggota sebagai pedoman dalam berinteraksi dalam komunitas media sosial ini.

- a. *Crowdsourced*, merupakan sebuah model penyediaan sumber informasi secara bersama-sama. Para anggota komunitas dapat berbagi dan memberikan informasi yang dibutuhkan
- b. Integritas, para anggota diharapkan mampu menyediakan informasi yang jujur dan tepat terkait dengan kebencanaan
- c. Respect, para anggot harus saling menghargai, disepakati untuk tidak menyebarkan video, gambar *content* yang bertentangan dengan kemanusiaan, dan sikap saling menghargai.

Hal apa saja yang dapat digunakan dan dimanfaatkan dalam SSMC ini? Mengacu pada kajian yang dilakukan oleh Houston et al., (2015) ada 15 hal kongkret yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan media sosial sebagai basis informasi bagi komunitas. Secara lebih rinci hal tersebut disajikan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Pemanfaatan Media Sosial dalam kebencanaan

No	Aktivitas	Keterangan
1	Menyediakan dan menerima informasi kesiapsiagaan bencana	Pra bencana
2	Menyediakan dan menerima informasi kewaspadaan dan peringatan terjadinya bencana	Pra bencana
3	Menginformasikan dan mendeteksi terjadinya kejadian bencana	Ketika bencana
4	Mengirimkan permintaan dan menerima permintaan bantuan ketika terjadi bencana	Ketika bencana
5	Menginformasikan kondisi korban, keadaan wilayah dan mempelajari kondisi korban dan lokasi bencana untuk memudahkan tim penolong	Ketika terjadi bencana
6	Mendokumentasikan kondisi dan apa yang terjadi dalam keadaan bencana sebagai bahan kajian, pelajaran dan pertimbangan untuk tindak lanjut	Ketika terjadi bencana-post bencana
7	Mengirimkan dan menermima berita tentang kondisi bencana	Ketika bencana-post bencana
8	Menyediakan data dan mengirim data tentang apa yang dibutuhkan dan diperlukan oleh para korban bencana	Ketika bencana dan post bencana
9	Membangun kepekaan terhadap bencana dengan membantu korban bencana melalui donasi dan berbagai aktivitas lain	Ketika bencana-post bencana
10	Memberikan dukungan mental dan <i>support</i> psikologis terhadap korban bencana	Ketika bencana-post bencana
11	Menyampaikan perasaan, kondisi dan hal yang dialami ketika bencana terjadi	Post bencana
12	Menyediakan dan menerima informasi tentang tanggung jawab, recovery, dan pemulihan kembali pasca bencana	Post bencana
13	Mendiskusikan pasca tindakan kebencanaan	Post bencana
14	Menghubungkan kembali anggota komunitas	Post bencana
15	Menerapkan komunikasi kebencanaan secara efektif	Pra bencana –post bencana

Sumber: Houston et al.,(2015)

3.2 Implementasi *Disaster Preparedness Project Based Learning* (DPPBL)

Konsep ini mengikuti pembelajaran *project based learning* yang biasa kita kenal selama ini. Perbedaan mendasar terletak pada tema yang dipilih dalam pembuatan *project* dan media yang digunakan dalam pembuatan *project*. Tema yang digunakan adalah membangun kesiapsiagaan bencana, sedangkan media *project* yang dibuat siswa adalah berupa produk digital.

Secara rinci tema *project* yang dibuat siswa terbagi dalam 4 kategori, pertama *mapping* wilayah bencana. Para siswa diminta membuat pemetaan wilayah mereka, dapat wilayah sekolah, tempat tinggal dan daerah sekitar terkait dengan daerah rawan bencana, jalur evakuasi dan pemetaan wilayah aman dan berbahaya untuk mengungsi. Tema kedua *survival*, para siswa membuat proyek terkait dengan edukasi untuk bertahan hidup, misalnya bagaimana menyelamatkan diri dari tsunami, gempa bumi, kebakaran dan berbagai jenis bencana lainnya. Tema ketiga terkait dengan karakteristik setiap bencana. Para siswa diminta membuat *project* edukasi tentang karakteristik setiap bencana, karakter bencana tsunami, banjir, gunung meletus dan berbagai bencana lainnya. Tema keempat terkait dengan *personal disaster preparedness*, artinya para siswa memberikan edukasi persiapan personal apa saja yang harus dimiliki, misalnya menyiapkan pelampung di rumah, makanan dalam kondisi darurat dan sejenisnya.

Jenis *project* yang dapat dibuat para siswa adalah *digital project*. Siswa dapat membuat website, video, film, komik digital, tutorial kebencanaan, aplikasi dan hal digital lain yang disesuaikan dengan bidang keahlian siswa masing masing.

Mata pelajaran yang dapat diintegrasikan sesuai dengan kondisi tersebut antara lain, bahasa Indonesia, mengambil penilaian komunikasi, pembuatan naskah atau sejenisnya, mata pelajaran produktif kejuruan, misalnya bagi siswa multimedia maka membuat video, atau bagi siswa teknik komputer dapat membuat aplikasi atau web. Bagi para siswa diluar jurusan tersebut dapat diintegrasikan dengan pelajaran seni budaya, kewirausahaan atau berbagai pelajaran lain.

Penilaian dapat dilakukan dengan penilaian kompetensi bidang sesuai dengan mata pelajaran, dan penilaian kebencanaan terkait dengan sektor kesiapsiagaan terkait dengan bencana. Penilaian dilakukan dengan mengambil *pre test* dan *post test*. Teknik penilaian kompetensi bidang studi disesuaikan dengan aspek penilaian yang dilakukan oleh guru. Sedangkan penilaian kesiapsiagaan bencana dilakukan dengan memberikan angket pada siswa sebelum pembelajaran dan setelah pembelajaran. Angket tersebut telah disipkan sebagai alat pengukuran kesiapsiagaan bencana.

Langkah-langkah pembelajaran:

- a. Guru menjelaskan *project* yang akan dibuat
- b. Guru menyusun dan membentuk kelompok
- c. Guru membagi kelompok kedalam tema-tema tertentu yang telah ditetapkan

- d. Guru memberikan lembar kerja dan laporan project, berupa rencana project, lembar laporan tiap minggu dan laporan akhir, tersedia dalam lampiran 4.
- e. Guru meminta siswa mengupload *project* tersebut di media sosial
- f. Evaluasi dan refleksi

3.3 Integrasi DPPBL dan SSMC

Integrasi DPPBL dalam SSMC bersifat konstruktif, artinya saling menguatkan. Hasil dan *project* yang dibuat disajikan sebagai bahan diskusi pada SSMC. Pembagian kelompok kerja yang ada di DPPBL dan pada SSMC adalah kelompok yang sama. Secara teknis hal tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut.

- a. Guru mengintegrasikan anggota kelompok pada DPPBL menjadi satu satuan kelompok kerja yang sama pada SSMC, begitu juga dengan tema yang diusung
- b. Secara bergantian setiap kelompok menyampaikan materi yang dikerjakan dalam proyeknya, misalnya pada bulan ini kelompok survival yang bertanggung jawab mengisi konten pada SSMC, maka mereka menyampaikan hasil kerja dan *project* mereka
- c. Guru dan siswa memilih ketua kelompok komunitas, ketua kelompok komunitas ini mensinergikan kegiatan *project offline* dan kegiatan secara *online*
- d. Evaluasi kegiatan secara *offline* dan *online*

Setidaknya beberapa hal yang disajikan tersebut dapat memberikan gambaran bagaimana sinkronisasi dari kegiatan *project* dan kegiatan komunitas media sosial yang telah digagas.

3.4 Mengukur Tingkat Kesiapan Dalam Menghadapi Bencana

Target utama dari integrasi SSMC dan DPPBL adalah meningkatkan kesiapsiagaan bencana pada para siswa. Untuk mengetahui keberhasilan dari pembelajaran tersebut perlu dilakukan pengukuran yang tepat. Selain terkait dengan penilaian teknis kompetensi pada setiap mata pelajaran, pengukuran kesiapsiagaan bencana perlu dilakukan dengan alat ukur yang tepat.

Alat ukur tentang kesiapsiagaan terhadap bencana telah dikembangkan oleh para pakar, mulai dari yang paling sederhana dan yang komperhensif dan *holistic*. Dari hasil kajian yang telah penulis lakukan, tidak ada *standart* baku yang digunakan oleh para peneliti untuk melakukan pengukuran terhadap kesiapsiagaan bencana. Perspektif sosial kognitif disarankan oleh Paton, (2003). Ia membagi kesiapsiagaan bencana menjadi *action preparedness* dan *perceived preparedness* (Paton, 2003). *Action preparedness* mencerminkan ukuran nyata dan tindakan yang telah dilakukan sebagai antisipasi dan kesiapan terhadap bencana, sedangkan *perceived preparedness* terkait dengan kesadaran dan persepsi akan pentingnya melakukan penanggulangan, dan menyiapkan bencana.

Hasil studi lain (Johnson et al., 2014) mendeskripsikan *output* dari pengukuran pendidikan kebencanaan terkait dengan pengetahuan tentang resiko sebuah bencana, potensi bahaya di rumah dan lingkungan dan tindakan nyata yang harus dilakukan oleh masyarakat ketika sebelum dan pada saat menghadapi bencana. Baker & Baker, (2010) mengukur kesiapsiagaan bencana para siswa dan keluarganya dengan *yes no question*. Mereka menggunakan 5 pertanyaan terkait dengan kesiapan logistik (makanan, minuman dan obatobatan), kesiapan alat *emergency* dan daftar komunikasi darurat. Muttarak & Pothisiri, (2017) mengukur kesiapsiagaan bencana pasca terjadinya gempa 2012 di Andaman hanya dengan satu pertanyaan tentang level kesiapan menghadapi bencana.. Blessman et al., (2007) mengembangkan alat ukur yang lebih komperhensif tentang kesiapsiagaan bencana dengan angket kesiapsiagaan bencana yang terdiri dari total 26 item pertanyaan dan pernyataan.

Pengukuran kesiapsiagaan bencana yang disusun dalam kajian ini dengan melakukan kombinasi dan revisi terhadap instrument yang telah ada (Baker & Baker, 2010; Blessman et al., 2007; Muttarak & Pothisiri, 2017). Mengacu pada instrument tersebut dibuat sebuah instrument pengukuran kesiapsiagaan bencana yang terdiri dari 15 item pertanyaan. Instrument tersebut telah diuji dan menunjukkan hasil yang baik. Reliabilitas instrument menunjukkan nilai 0,716 (nilai Alpha Cronbach). Dari 15 item pertanyaan, ada 4 item yang tidak valid, sehingga tidak digunakan. Total ada 11 item pernyataan dan pertanyaan yang digunakan sebagai instrument pengukuran. Uji coba instrument dilakukan pada 100 orang dengan menyebarkan angket berbasis digital dengan bantuan Google Form. Instrument yang telah valid dan reliable, sert hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen tersaji pada lampiran 5 dan 6 pada tulisan ini.

Instrument pengukuran kesiapsiagaan bencana yang telah disusun dapat memberikan informasi mengenai level kesiapsiagaan bencana seseorang. Level kesiapsiagaan bencana tersebut dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$DPS = \frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

DPS : *Disaster Preparedness Score* (sekor kesiapsiagaan bencana)

Hasil penguuran yang dilakukan dapat dikategorikan menjadi 5 kategori kesiapsiagaan bencana. Kategorisasi tersebut dapat dilihat pada table 2 berikut ini.

Tabel 2 Klasifikasi tingkat kesiapan dalam menghadapi bencana

No	Skor Perolehan	Kategori
1	05 - 20%	Sngat Rendah
2	21% - 40%	Rendah
3	41% - 60%	Sedang
4	61% - 80%	Tinggi
5	81% -100 %	Sangat Tinggi

BAB 4

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil refleksi yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Kajian ini telah berhasil merumuskan sebuah konsep komunitas sosial pada siswa dengan basis media sosial. Komunitas sosial tersebut dapat digunakan untuk menyebarkan informasi kebencanaan yang dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, utamanya siswa
2. *Disaster project based learning* merupakan sebuah pendekatan pembelajaran alternatif dengan pembuatan proyek digital dengan tema kebencanaan untuk membangun kesiapsiagaan bencana
3. Dari hasil refleksi yang dilakukan, kami meyakini bahwa integrasi *student social media community* dengan *disaster preparedness project based learning* dapat meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana
4. Kajian yang telah kami lakukan juga telah berhasil menyusun alat ukur kesiapsiagaan bencana yang dapat diterapkan untuk mengukur kesiapsiagaan bencana pada masyarakat luas

4.2 Saran

Hasil studi yang kami lakukan merekomendasikan pada berbagai pihak untuk melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Menindaklanjuti ide *student social media community* yang terintegrasi dengan *disaster preparedness project based learning* dalam kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan bidang pembelajaran yang relevan
2. Hendaknya sekolah melakukan deteksi dini kesiapsiagaan bencana pada para siswa dengan melakukan pengukuran kesiapsiagaan bencana dengan menggunakan instrument yang telah disusun
3. Hasil pengukuran tersebut hendaknya ditindaklanjuti dengan aksi nyata melakukan pendidikan kebencanaan yang komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Rahmi, W. M., Alias, N., Othman, M. S., Marin, V. I., & Tur, G. (2018). A Model of Factors Affecting Learning Performance through the Use of Social Media in Malaysian Higher Education. *Computers & Education*, 121, 59–72. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.02.010>
- Baker, L. R., & Baker, M. D. (2010). Disaster Preparedness Among Families of Children With Special Health Needs. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 4 (3), 240–245.
- Beier, M. E., Kim, M. H., Saterbak, A., Leautaud, V., Bishnoi, S., & Gilberto, J. M. (2019). The effect of authentic project-based learning on attitudes and career aspirations in STEM. *Journal of Research in Scientific Teaching*, 56 (3), 3–23. <https://doi.org/10.1002/tea.21465>
- Blessman, J., Skupski, J., Jamil, M., Jamil, H., Ffom, I., Bassett, D., & Wabeke, R. (2007). Barriers to At-Home-Preparedness in Public Health Employees: Implications for Disaster Preparedness Training. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49 (3), 318–326. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e31803225c7>
- Briones, R. L., Kuch, B., Fisher, B., & Jin, Y. (2011). Keeping up with the digital age: How the American Red Cross uses social media to build relationships. *Public Relations Review*, 37(1), 37–43. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2010.12.006>
- Clerveaux, V., & Spence, B. (2009). The Communication of Disaster Information and Knowledge to Children Using Game Technique: The Disaster Awareness Game. *International Journal of Environment Research*, 3 (2), 209–222.
- Clerveaux, V., Spence, B., & Katad, T. (2010). Promoting disaster awareness in multicultural societies: the DAG approach. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 19 (2), 199–218. <https://doi.org/10.1108/09653561011038002>
- Eisemenman, D. ., Glik, D., Gonzalez, L., Maranon, R., Zhou, Q., C.H., T., & Asch, S. M. (2009). Improving Latino Disaster Preparedness Using Social Network. *American Journal of Preventive Medicine*, 37 (6), 512–517. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.07.022>
- Foster, M., Brice, J. H., Shofer, F., Principe, S., Dewalt, D., Falk, R., & Ferris, M. (2011). Personal Disaster Preparedness of Dialysis Patients in North Carolina. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 6 (5), 2478–2484. <https://doi.org/10.2215/CJN.03590411>
- Gerdan, S. (2014). Determination of Disaster Awareness , Attitude Levels and Individual Priorities at Kocaeli University Suggested Citation: *Eurasian Journal of Educational Research*, (55), 159–176.
- Houston, J. B., Hawthorne, J., Perreault, M. F., Park, E. H., Hode, M. G., Halliwell, M. R., ... Griffith, S. A. (2015). Social media and disasters: a functional framework for social media use in disaster planning, response, and research. *Disasters*, 39 (1), 1–22.

- Izadkhah, Y. O., & Hosseini, M. (2005). Towards resilient communities in developing countries through education of children for disaster preparedness Mahmood Hosseini. *International Journal of Emergency Management*, 2 (3), 138–148.
- Jamali, M., Nejat, A., Ghosh, S., Jin, F., & Cao, G. (2019). Social media data and post-disaster recovery. *International Journal of Information Management*, 44 (December 2017), 25–37. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.09.005>
- Johnson, V. A., Ronan, K. R., Johnston, D. M., & Peace, R. (2014). Evaluations of disaster education programs for children: A methodological review. *International Journal of Disaster Risk Reduction Journal*, 9, 107–123. <https://doi.org/doi.org/10.1016/j.ijdr.2014.04.001>
- Karaçalli, S., & Primary, Ç. (2010). The Effects of Project-Based Learning on Students ' Academic Achievement , Attitude , and Retention of Knowledge : The Subject of " Electricity in Our Lives " 1. *School Science and Mathematics*, 114 (5), 224–235.
- Kohn, S., Eaton, J. L., Feroz, S., Bainbridge, A. A., Hoolachan, J., & Barnett, D. J. (2012). Personal Disaster Preparedness: An Integrative Review of the Literature. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 6 (3), 217–231.
- Mathbor, G. M. (2006). Enhancement of community preparedness for natural disasters. *International Social Work*, 50 (3), 357–369. <https://doi.org/10.1177/0020872807076049>
- Merchant, R. M., Elmer, S., & Lurie, N. (2011). Integrating Social Media into Emergency-Preparedness Efforts. *The New England Journal of Medicine*, 365 (4), 289–291.
- Miceli, R., Sotgiu, I., & Settanni, M. (2008). Disaster preparedness and perception of flood risk: A study in an alpine valley in Italy. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 164–173. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.10.006>
- Muttarak, R., & Pothisiri, W. (2017). The Role of Education on Disaster Preparedness: Case Study of 2012 Indian Ocean Earthquakes on Thailand ' s Andaman Coast. *Ecology & Society*, 18, 18 (4), 1–16.
- Ogie, R. I., Clarke, R. J., Forehead, H., & Perez, P. (2019). Crowdsourced social media data for disaster management: Lessons from the PetaJakarta . org project. *Computers, Environment and Urban Systems*, 73, 108–117. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2018.09.002>
- Paton, D. (2003). Disaster preparedness: A social-cognitive perspective. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 12 (3), 2010–2016. <https://doi.org/10.1108/096535603104806686>
- Paton, D., & Paton, D. (2006). Stress in disaster response: a risk management approach. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 12 (3), 203–209. <https://doi.org/10.1108/09653560310480677>
- Prestridge, S. (2019). Categorising teachers' use of social media for their professional learning: A self-generating professional learning paradigm. *Computers & Education*, 129, 143–158. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.11.003>
- Ronan, K. R., Alisic, E., Towers, B., Johnson, V. A., & Johnston, D. M. (2015). Disaster Preparedness for Children and Families: a Critical Review. *Current Psychiatry Reports*, 17 (7), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0589-6>

- Shiwaku, K., & Shaw, R. (2008). Proactive co-learning : a new paradigm in disaster education. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 17 (2), 183–198. <https://doi.org/10.1108/09653560810872497>
- Shiwaku, K., Shaw, R., Kandel, R. C., Shrestha, S. N., & Dixit, A. M. (2007). Future perspective of school disaster education in Nepal. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 16 (4), 576–587. <https://doi.org/10.1108/09653560710817057>
- Silenas, R., Akins, R., Parrish, A. R., & Edwards, J. C. (2008). Developing Disaster Preparedness Competence : An Experiential Learning Exercise for Multiprofessional Education. *Teaching and Learning in Medicine: An International Journal*, 20 (1), 62–68. <https://doi.org/10.1080/10401330701798311>
- Simpson, D. M. (2008). Disaster preparedness measures : a test case development and application. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 17 (5), 645–661. <https://doi.org/10.1108/09653560810918658>
- Sugimoto, M., Iemura, H., & Shaw, R. (2010). Tsunami height poles and disaster awareness: Memory, education and awareness of disaster on the reconstruction for resilient city in Banda Aceh Indonesia. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 19 (5), 527–540. <https://doi.org/10.1108/09653561011091869>
- Tsybulsky, D., & Muchnik-rozanov, Y. (2019). The development of student-teachers ' professional identity while team-teaching science classes using a project-based learning approach : A multi-level analysis. *Teaching and Teacher Education*, 79, 48–59. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.12.006>
- We Are Social (2019). Digital 2019. <https://www.wearesocial.com> (diakses pada tanggal 20 Maret 2019)

BIODATA GURU

Judul Karya :Integrasi *Student social media community* dengan *Disaster Preparedness Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana pada Siswa SMK Negeri Tempursari

Nama :Eko Prasetyo, M.Si., M.Pd

NIK :3510130602850003

Tempat, Tanggal Lahir :Banyuwangi, 06 Pebruari 1985

Alamat Rumah :Dusun Puspan RT1/1 Desa Kedaleman Kecamatan Rogojampi Banyuwangi

Alamat Surel :edunomi@gmail.com

Nomor HP :0852 5834 2107

Program Studi S-1 :S1 Pendidikan Ekonomi Universitas Jember Tahun 2007

Tahun Lulus S-2 :S2 Ilmu Ekonomi, Universitas Jember tahun 2012

S2 Pendidikan Bisnis dan Manajemen, Universitas Negeri Malang Tahun 2018

Tahun Lulus S-3 :-

Sekolah Tugas :SMK Negeri Tempursari

Provinsi Tugas :Jawa Timur

Daftar Karya :

1. Pengantar Ekonomi dan Bisnis (buku Pelajaran, 2019)
2. Understanding Entrepreneurial Intention of Vocational High School Students in Indonesia (International Journal for Social Studies, Vol. 05, Issue 02, Tahun 2019, ISSN: 2455-3220)
3. Questioning The Role of Entrepreneurship Education: Evidence from Vocational High School in Indonesia (Journal for Studies in Management and Planning, Vol. 05, Issue 2 Tahun 2019. ISSN : 2395-0463)

Lumajang, 29 Maret 2019

Hormat saya,

Eko Prasetyo, M.Si., M.Pd.

NIP. 19850206 201001 1 019

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI TEMPURSARI
Jl. Raya Tempursari, Telp. 082301951155, E-mail : smkn_tpsri@yahoo.co.id
LUMAJANG

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800 / 056 / 101.6.8 / 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hj. Sri Hartatik, M.Pd
NIP/ No. Pegawai : 19680910 200012 2 003
Jabatan : Kepala SMK Negeri Tempursari

dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Eko Prasetyo, M.Si., M.Pd
NIP/ No. Pegawai : 19850206 201001 1 019
Jabatan : Ketua Kompetensi Keahlian Pemasaran
adalah guru mata pelajaran Produktif Pemasaran yang masih aktif mengajar pada tahun ajaran 2018/2019 di satuan pendidikan SMK Negeri Tempursari

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Lumajang, 29 Maret 2019

Kepala Sekolah

Hj. SRI HARTATIK, M.Pd
NIP. 19680910 200012 2 003

PERNYATAAN HASIL KARYA SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama :Eko Prasetyo, M.Si., M.Pd
Tempat, Tanggal Lahir :Banyuwangi, 06 Pebruari 1985
Alamat surel :edunomi@gmail.com
Judul karya :Integrasi *Student social media community* dengan *Disaster Preparedness Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana pada Siswa SMK Negeri Tempursari
Asal Sekolah :SMK Negeri Tempursari
Alamat Sekolah :Jalan Raya Tempurejo, Kecamatan Tempursari Kabupaten Lumajang, Jawa Timur

menyatakan bahwa naskah karya tulis ini adalah benar **hasil karya saya sendiri**, bukan jiplakan karya orang lain, belum pernah diikutkan dalam segala bentuk perlombaan, dan belum pernah dipublikasikan.

Apabila di kemudian hari ternyata karya saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, secara otomatis karya saya dianggap gugur dan saya bersedia menerima semua konsekuensinya. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Lumajang, 29 Maret 2019

Yang membuat pernyataan,

Eko Prasetyo, M.Si., M.Pd.

NIP. 19850206 201001 1 019

LEMBAR KERJA DAN PEDOMAN *PROJECT BASED LEARNING*

A. PERENCANAAN PROYEK

Nama Angota kelompok :

.....

.....

Judul Proyek :

.....

Tema Proyek :

Kategori Proyek	a. video tutorial	c. video liputan (jurnalistik)
-----------------	-------------------	--------------------------------

b. Film pendek e. komik dan poster digital

Rencana Penyelesaian (Time Scadule)

No	Kegiatan	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4

Pembagian Tugas

No	Jenis Tugas	Penganggungjawab

B. LAPORAN MINGGUAN PROYEK

Nama Anggota kelompok :

.....

.....

Judul Proyek :

.....

Laporan Minggu ke dari tanggal sd

Ketercapaian proyek

No	Rencana Kerja	Realisasi	Kendala

Kebermaknaan proyek

No	Hal positif yang diraih minggu ini	Hal yang perlu diperbaiki

HASIL UJI RELIABILITAS DAN VALIDITAS INSTRUMEN

Hasil uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.716	.685	15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	23.31	21.408	.175	.607	.720
Q2	22.73	20.543	.366	.909	.697
Q3	22.79	21.440	.218	.889	.713
Q4	23.85	19.644	.378	.793	.695
Q5	23.32	18.442	.415	.777	.691
Q6	23.50	21.040	.275	.853	.707
Q7	23.38	19.006	.476	.840	.681
Q8	23.27	16.987	.614	.926	.655
Q9	22.61	18.220	.668	.927	.656
Q10	25.23	21.351	.373	.901	.699
Q11	25.36	23.384	-.062	.866	.732
Q12	25.42	22.307	.175	.868	.715
Q13	25.36	21.384	.372	.770	.700
Q14	25.61	21.473	.504	.836	.696
Q15	25.04	24.402	-.288	.791	.744

N = 100

Nilai r table DF-2 PADA TINGKAT DERAJAT 0,05 = 0,1966

Dari 15 item ada 4 item yang tidak valid, yang diberi tanda warna kuning

INSTRUMEN PENGUKURAN KESIAPSIAGAAN BENCANA
(DISASTER PREPAREDNESS MEASUREMENT)

Nama :
Usia :
Jenis kelamin a. Laki –laki b. Perempuan

<p>KESIAPAN PENGETAHUAN (<i>DISASTER KNOWLEDGE PREPAREDNESS</i>) TERDIRI DARI 5 ITEM PERNYATAAN, SKOR TOTAL MAKSIMAL 20</p> <p>PETUNJUK PENGISIAN: PILIHLAH NILAI 1 JIKA PENGETAHUAN ANDA SANGAT KURANG, 2 JIKA KURANG, 3 JIKA MERASA CUKUP, 4 JIKA PENGETAHUAN ANDA BIK DAN 5 JIKA PENGETAHUAN ANDA SANGAT BAIK</p>							
NO	PERNYATAAN	1	2	3	4	5	
2	Tingkat pengetahuan saya tentang cara bertahan dan menyelamatkan diri ketika menghadapi bencana alam di wilayah saya						
3	Tingkat pengetahuan saya tentang resiko yang ditimbulkan dari terjadinya bencana alam						
4	Pengetahuan dan pemahaman saya tentang wilayah aman untuk mengungsi di daerah saya ketika terjadi bencana						
5	Tingkat pengetahuan yang saya miliki tentang cara meminta bantuan ketika saya mnghadapi kondisi darurat akibat bencana						
<p>DISASTER ACTION PREPAREDNESS TERDIRI DARI 10 ITEM PERNYATAAN. SKOR MAKSIMAL ADALAH 23</p> <p>PETUNJUK No. 6 sd 9 : PILIHLAH DENGAN ANGKA 1 JIKA ANDA TIDAK MELAKUKAN PERSIAPAN APAPUN, NILAI 2 JIKA PERSIAPAN YANG ANDA LAKUKAN HANYA UNTUK DURASI 1 HARI, NILAI 3 JIKA PERSIAPAN YANG ANDA LAKUKAN UNTUK DURASI 3 HARI, NILAI 4 JIKA PERSIAPAN YANG ADA LAKUKAN UNTUK DURASI 3 HARI, DAN NILAI 5 JIKA PERSIAPAN YANG ANDA LAKUKAN LEBIH DARI 3 HARI</p>							
No	Pertanyaan	1	2	3	4	5	
6	Apakah anda telah menyiapkan bahan makanan untuk kondisi darurat andai kata terjadi bencana						
7	Apakah anda telah menyiapkan obat-obatan untuk kondisi darurat ketika menghadapi bencana						
8	Apakah anda telah melakukan persiapan air minum cadangan jika menghadapi kondisi darurat dalam menghadapi bencana						
9	Apakah anda telah menyiapkan uang tunai yang khusus disimpan untukantisipasi kondisi darurat akibat bencana						
<p>PETUNJUK NO. 10 sd 15 Plihlah 0 jika jawaban anda tidak dan 1 jika jawaban anda IYA</p>							
No	Pertanyaan					0	1
10	Apakah anda telah menyimpan berkas dan arsip serta surat berharga dengan baik (terlindung dari air), sehingga mudah diselamatkan andai kata terjadi bencana dan kondisi darurat lainnya						
13	Apakah aanda atau keluarga anda memiliki cadangan energy listrik dan						

	penerangan untuk menghadapi kondisi darurat		
14	Apakah keluarga anda memiliki alat evakuasi (baju pelampung, alat pemadam kebakaran atau alat lain darurat ketika terjadi bencana		

Cara perhitungan skor dan kategori kesiapan bencana

1. setiap orang yang mengisi angket dihitung total skor yang diperoleh
2. kemudian dibagi dengan total skor maksimal, kemudian dikalikan 100 %
3. Total Skor maksimal adalah 43 terdiri dari 25 skor kesiapan pengetahuan dan 26 skor kesiapan tindakan, secara lebih rinci dapat dilihat pada rumus berikut ini.

$$DPS = \frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

DPS : *Disaster Preparedness Score* (Skor kesiapsiagaan bencana)

Hasil pengukuran yang dilakukan dapat dikategorikan menjadi 5 kategori kesiapsiagaan bencana. Kategorisasi tersebut dapat dilihat pada table 2. Berikut ini.

Tabel 3 Klasifikasi tingkat kesiapan dalam menghadapi bencana

No	Skor Perolehan	Kategori
1	05 - 20%	Sangat Rendah
2	21% - 40%	Rendah
3	41% - 60%	Sedang
4	61% - 80%	Tinggi
5	81% -100 %	Sangat Tinggi

BUKTI NUPTK

KEMENDIKBUD RI **NUP TK**
NOMOR UNIK PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

Status NUPTK

Status NUPTK bagi seorang GTK Kemendikbud/Kemenag dapat ditelusuri berdasarkan nomor NUPTK. Arsip NUPTK yang ditampilkan ini merupakan hasil rekonsiliasi data NUPTK terbitan sistem NUPTK generasi-generasi sebelumnya dengan sistem NUPTK generasi PADAMU NEGERI. Untuk menelusuri status NUPTK anda, silakan isi nomor NUPTK pada kolom tersedia.

NUP TK	:	2538763664120002
Nama	:	Eko Prasetyo
Tanggal Lahir	:	06/02/1985
Tempat Lahir	:	Banyuwangi
NIK	:	3510130602850003
Status	:	NUP TK AKTIF (terdata di DAPODIK)

© 2019 - Pusat Data dan Statistik Pendidikan dan Kebudayaan