

BAB II

IDENTIFIKASI DAN ANALISIS

2.1 Definisi dan Teori

Dalam perancangan *game* ini, penulis memilih *genre* Simulasi. *Game* dengan *genre* Simulasi memiliki tujuan sederhana yaitu memecahkan masalah tertentu, memiliki tantangan yang menyangkut logika dan dibatasi oleh waktu. Beberapa *game* pada *genre* Simulasi sering menggunakan batas waktu sehingga pemain harus membutuhkan kecepatan dalam berfikir dan menggerakkan jari secara cekatan dalam menyelesaikan misi dalam *game*.

2.2 Data

2.2.1 Data Primer

a. Wawancara dengan Dinas Kebakaran Kota Semarang

Wawancara dilakukan dengan Dinas Kebakaran Kota Semarang. Bapak Drs. Sumarsono, selaku Kepala Subdinas Operasional dan Pengendalian Dinas Kebakaran Kota Semarang, mengatakan Pada hakekatnya manusia sangat membutuhkan api sebagai salah satu kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu dengan segala upaya manusia berusaha untuk menciptakan bagaimana proses terjadinya api. Peristiwa kebakaran yang tak pernah mengenal ruang dan waktu, baik yang berada pada gedung-gedung tinggi modern dan canggih, juga tidak terlepas dari ancaman bahaya kebakaran. Faktor penyebab kebakaran seringkali terjadi akibat kesalahan manusia antara lain : manusia yang kurang peduli terhadap keselamatan dan bahaya kebakaran dengan menempatkan barang atau menyusun barang yang mungkin terbakar seperti membuang puntung rokok sembarangan yang masih dalam keadaan menyala, menyalakan kompor kemudian

meninggalkannya, meninggalkan lilin yang menyala, pemakaian listrik melebihi kapasitas yang telah ditentukan dan lain-lain. Karena bertindak kurang hati-hati serta tidak menguasai pengetahuan hingga menimbulkan bencana, api kemudian menjalar besar melalui kabel saluran mekanik/elektrik dan bahan-bahan lainnya yang mudah terbakar.

Sistem pemadaman kebakaran pada bangunan gedung tinggi memang banyak mengalami hambatan, selain tidak dapat dipadamkan dari luar gedung, juga harus disibukkan dengan evakuasi penghuni yang terjebak oleh asap panas dan kobaran api. Atas terjadinya kebakaran ini maka seluruh penghuni perlu terlibat bersama-sama dalam penanggulangan kebakaran.

Langkah sosialisasi/penyuluhan yang dilakukan Dinas Kebakaran Kota Semarang dalam mencegah dan menanggulangi kebakaran terus digalakkan melalui media cetak maupun media elektronik kepada instansi pemerintah, ibu-ibu rumah tangga dan remaja pelajar SMA maupun para mahasiswa. Hal ini dilakukan dalam rangka untuk memberikan informasi agar masyarakat dapat memahami bagaimana cara mengatasi kebakaran.

Berkaitan tentang sosialisasi pencegahan dan penanggulangan kebakaran gedung melalui media *game*, Bapak Drs. Sumarsono sangat mendukung perancangan *game* untuk remaja tentang pencegahan dan penanggulangan kebakaran di kota Semarang. Beliau berpendapat agar *game* yang nantinya di buat bisa tepat sasaran sesuai audien dan dapat menyampaikan pesan secara tepat dan dapat menambah wawasan tentang pencegahan dan penanggulangan kebakaran kepada remaja di kota Semarang.

b. Hasil wawancara dengan remaja

Wawancara dilakukan kepada 50 remaja secara acak di kota Semarang. Wawancara yang dilakukan berkaitan dengan pengetahuan

seputar kebakaran, hal-hal yang menyebabkan kebakaran, alat-alat yang digunakan dalam pemadaman kebakaran dan apa yang harus dilakukan dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Wawancara juga dilakukan untuk mengetahui kebiasaan anak-anak dalam bermain *game*.

Pengetahuan remaja tentang kebakaran cukup banyak. Mereka dapat menyebutkan definisi kebakaran secara umum, hal-hal yang dapat menyebabkan kebakaran secara umum dari berbagai sudut pandang mereka seperti kelalaian, keteledoran, konsleting listrik, rokok, gas meledak, bahan bakar, LPG bocor, lilin menyala, dan lainnya. Begitu juga dari mereka dapat menyebutkan alat-alat pemadam kebakaran beserta kegunaanya seperti Alat Pemadam Api Ringan, *Hydran*, Kapak, dan Helm pengaman dalam proses penyelamatan kebakaran. Tetapi mereka belum bisa mengambil langkah awal yang tepat apa yang harus dilakukan ketika melihat pertama kali sebuah bangunan terbakar dan kesadaran untuk mencapai keselamatan kebakaran masih sangat kurang.

Langkah lain yang patut diperhatikan agar mendapatkan bantuan pertolongan pada saat kebakaran yaitu memahami dan menguasai Prosedur Darurat Kebakaran. Dengan memahami betul bahaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran merupakan langkah awal yang tepat untuk mengamankan aset yang paling berharga, maka dari itu patut diperhatikan Sarana dan Prasarana Penunjang Proteksi Kebakaran diantaranya penyediaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), sumber air yang memadai sebagai proses pemadaman, dan lainnya. Begitu juga kesadaran masyarakat akan akses jalan pada saat petugas pemadam kebakaran melakukan perjalanan menuju lokasi area kebakaran harus ditingkatkan lagi agar petugas pemadam kebakaran dapat mencapai lokasi kebakaran datang tepat waktu.

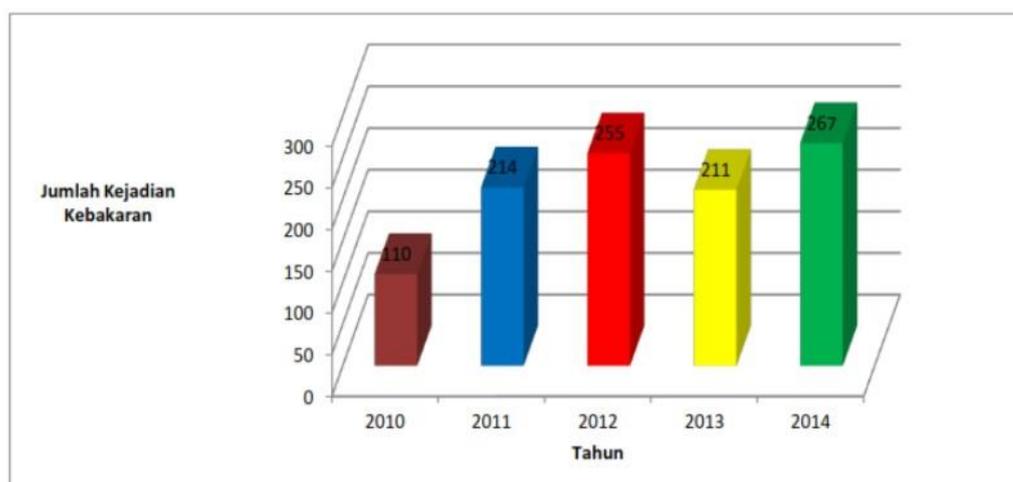
Selain membahas pengetahuan tentang kebakaran, hasil dari wawancara kebiasaan bermain *game* yang dilakukan oleh remaja di kota Semarang, mereka kebanyakan suka dalam bermain *game*. Sebagian besar remaja di kota Semarang suka bermain *game* seperti *Football Manager*, *Bubble Line*, *Pou*, *Zumma*, *Point Blank*, *Dota*, *PES*, *Mario Bros*, *Bassket Ball*, *Plants Vs Zombies*, dan lainnya. mereka sering bermain *game* pada perangkat ponsel, laptop maupun *smartphone*. Namun mereka kebanyakan bermain *game* menggunakan perangkat *smartphone*, jadi *game* sudah menjadi salah satu hiburan yang tidak dapat terpisahkan oleh para remaja. Mereka rata-rata biasanya bermain *game* selama 1-2 jam setiap harinya. Berbagai alasan yang mereka sebutkan tentang mengapa mereka menyukai *game*, diantaranya ada yang mengisi waktu luang, menghilangkan jenuh, mengasah otak dan nada yang memang karena mereka hobi dalam bermain *game*. Dari beberapa *game* yang mereka mainkan, kebanyakan menyukai *game* dari segi gambar atau animasi yang ada pada *game*. Namun ada juga yang menyukai *game* dari segi cerita maupun karakter.

2.2.2 Data Sekunder

Kecil menjadi kawan, besar menjadi lawan. Ungkapan tersebut sangat tepat jika diartikan dengan api. Pada hakekatnya manusia sangat membutuhkan api yang dikelola secara baik dan benar. Namun jika sudah terjadi penyimpangan kesalahan maka akan berbalik menjadi bencana kebakaran, seperti yang terjadi pada lingkungan yang padat hunian. Salah satu penyebab mudahnya api kebakaran menjalar pada lingkungan yang padat hunian karena pada saat terjadi kebakaran umumnya penduduk menyibukkan diri dengan penyelamatan harta benda sehingga api kebakaran menjalar tanpa ada perlawanan. Kelemahan itu terjadi akibat tingkat kesadaran dan pengetahuan masyarakat yang masih terbatas. Kepanikan penduduk yang sangat

berlebihan akan menambah suasana lebih keruh lagi, semestinya penduduk dapat membantu pasukan pemadam kebakaran dengan memberikan kemudahan operasi pemadaman. Terutama memperlancar akses jalan dan menyediakan sumber air. Dalam menghadapi bencana kebakaran sudah selayaknya penduduk padat hunian tersebut terlibat bersama-sama dalam satu sistim ketahanan lingkungan terhadap bahaya kebakaran.

Tingginya intensitas pembangunan di kota Semarang menimbulkan kebutuhan akan gedung-gedung semakin meningkat, hal ini dapat dibuktikan dengan banyak berdirinya gedung-gedung yang digunakan untuk kepentingan Perkantoran, Hotel, Apartemen, Pertokoan, Pabrik, Gudang, Rumah Sakit, Perumahan, Sekolah, dan fasilitas lainnya. Disisi lain kondisi yang terjadi semacam ini ternyata juga membawa konsekuensi logis tersendiri, seperti adanya ancaman terhadap bahaya kebakaran.



Gambar 2. 1. Grafik Kejadian Kebakaran Di Wilayah Kota Semarang & Sekitarnya Periode Tahun 2010 s.d. 2014

Sumber : Arsip Dinas Kebakaran Kota Semarang

Grafik diatas menjelaskan bagaimana kejadian kebakaran di kota Semarang mengalami peningkatan selama 5 tahun terakhir dari tahun 2010 s.d. 2014. Pada tahun 2010 terjadi kebakaran sebanyak 110 kali.

Pada tahun 2011 kejadian kebakaran mengalami peningkatan dari 110 kali menjadi sebanyak 214 kali. Pada tahun 2010 terjadi kebakaran sebanyak 110 kali. Pada tahun 2012 kejadian kebakaran kembali mengalami peningkatan dari 214 kali menjadi 255 kali kejadian kebakaran. Pada tahun 2013 kejadian kebakaran sedikit mengalami penurunan dari tahun 2012, dari kejadian kebakaran sebanyak 255 menjadi 211 kali. Sedangkan pada tahun 2014 kebakaran di kota Semarang menduduki posisi teratas kejadian kebakaran dalam 5 tahun terakhir sebanyak 267 kali kebakaran. Dari grafik diatas, dapat disimpulkan ancaman kebakaran yang terjadi di kota Semarang dari tahun ke tahun semakin meningkat.

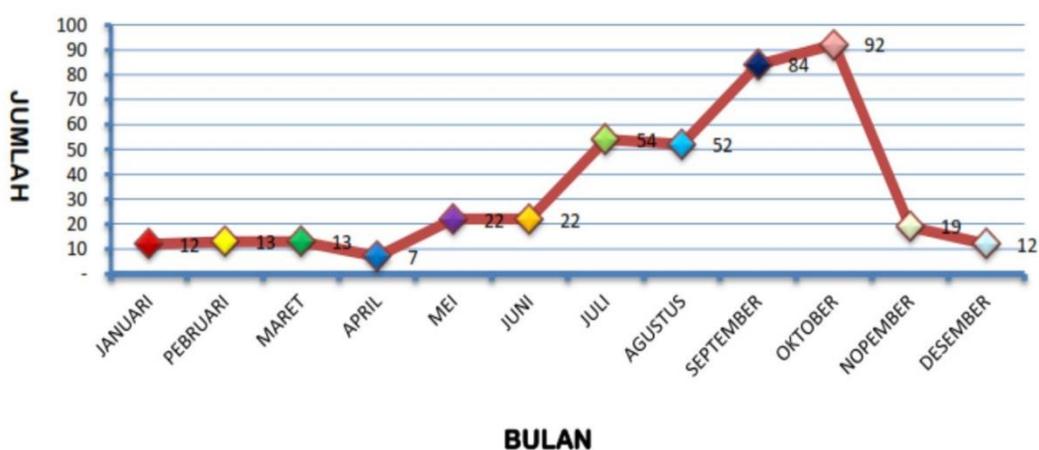
NO.	TAHUN	RESPONSE TIME	Jumlah Kebakaran	SEBAB KEBAKARAN										KORBAN JIWA			JUMLAH					
				Bangunan Perumahan	Bangunan Campuran	Bangunan Umum	Bangunan Industri	Kendaraan	Rumput Ilalang dan Sampah	Lain-lain	Listrik	Lampu temple	Rokok	Kompor	Tidak diketahui	Lain-lain	Meninggal Dunia	Luka Berat	Luka Ringan	Kepala Keluarga	Jiwa	
1	2010	.89	110	29	30	8	11	9	8	15	45	1	3	9	30	22	1	0	3	71	274	
2	2011	.131	214	39	28	9	19	7	91	21	54	3	2	10	85	80	1	2	2	13	52	
3	2012	.193	255	54	21	11	30	17	93	29	82	0	9	21	113	50	11	10	8	81	373	
4	2013	.145	211	57	19	14	35	16	49	21	86	3	7	13	45	53	0	0	7	90	450	
5	2014	.224	267	64	22	3	28	16	116	17	63	1	11	20	121	60	0	2	14	141	497	
JUMLAH			.792	1,057	179	98	42	95	49	241	86	247	7	21	53	273	185	13	12	20	255	1,151

Gambar 2. 2 Penyebab Terjadinya Kebakaran Di Wilayah Kota Semarang & Sekitarnya Periode Tahun 2010 s.d. 2014

Sumber : Arsip Dinas Kebakaran Kota Semarang

Data diatas menjelaskan bagaimana penyebab terjadinya kebakaran di kota Semarang selama 5 tahun terakhir dari tahun 2010 s.d. 2014. Kebakaran yang tidak mengenal kapan dan dimana, membuat kebakaran sebagai ancaman yang nyata dan perlu ditangani dengan serius. Data diatas menjelaskan kebakaran bisa terjadi dimana saja baik bangunan perumahan, bangunan campuran, bangunan umum, bangunan industri, kendaraan, rumput ilalang dan sampah, dan lainnya. Penyebabnya pun beragam, ada yang terjadi karena listrik, lampu temple, rokok, kompor, bahkan yang tidak diketahui sebabnya. Lampu

tempel menduduki posisi terendah dengan 7 kejadian. Sedangkan posisi tiga teratas penyebab terjadinya kebakaran yaitu rumput ilalang dan sampah sebanyak 241 kejadian, listrik sebanyak 247 kejadian, dan tidak diketahui penyebabnya sebanyak 273 kejadian. Meskipun menjadi penyebab terendah maupun tertinggi, kebakaran harus tetap menjadi prioritas demi keselamatan dan keamanan bersama. Selain mengakibatkan harta benda menjadi habis, nyawa pun bisa menjadi taruhan akibat dari kebakaran.



Gambar 2. 3 Grafik Kejadian Kebakaran Di Wilayah Kota Semarang & Sekitarnya Periode Januari-Desember 2015
Sumber : Arsip Dinas Kebakaran Kota Semarang

Grafik diatas menjelaskan bagaimana kejadian kebakaran di kota Semarang mulai bulan Januari-Desember 2015. Pada tahun 2015 kejadian kebakaran dari bulan Januari-April mengalami naik turun yang relatif rendah yaitu rata-rata sebanyak 13 kali kejadian. Namun mulai bulan Mei-Oktober intensitas kebakaran mengalami peningkatan yang signifikan, mulai dari 22 kejadian kebakaran sampai puncaknya pada bulan Oktober mencapai 92 kejadian kebakaran. Pada musim kemarau rata-rata banyak terjadi kebakaran karena suhu yang panas menimbulkan bahan-bahan yang sensitif menjadi mudah terbakar. Total jumlah kebakaran yang terjadi pada tahun 2015 di kota Semarang sebanyak 402 kejadian kebakaran. Dibandingkan dengan data selama 5

tahun kemarin, tahun 2015 ini menjadi yang tertinggi kejadian kebakaran di kota Semarang. Hal ini mengakibatkan kelangsungan hidup akan keamanan dan keselamatan harus terus ditingkatkan. Kesadaran masyarakat akan hidup layak yang aman dan nyaman harus diperhatikan dalam kehidupan sehari-hari.

NO.	BULAN	Sesuai Raporlog Tipe	Jumlah Kejadian Kebakaran	KLASIFIKASI							SEBAB KEBAKARAN						KORBAN JIWA		
				Bangunan Perumahan	Bangunan Campuran	Bangunan Umum	Bangunan Industri	Kendaraan	Rumpuk Italang Sampah	Lain-lain	Listrik	Lampu Tempel	Rokok	Kompor	Tidak diketahui	Lain-lain	Meninggal Dunia	Luka Berat	Luka Ringan
1.	JANUARI	12	12	8	2	-	1	1	-	-	6	-	1	1	3	1	-	-	-
2.	PEBRUARI	13	13	5	1	1	3	2	1	-	5	-	-	1	4	2	1	-	-
3.	MARET	13	13	4	1	4	3	1	-	-	5	-	1	3	4	-	-	-	1
4.	APRIL	5	7	1	1	2	2	-	1	-	1	-	-	3	2	1	-	-	-
5.	MEI	18	22	11	1	3	1	1	4	1	12	-	-	1	8	1	-	-	2
6.	JUNI	21	22	6	1	7	2	-	6	-	6	-	-	4	6	6	1	-	3
7.	JULI	45	54																
8.	AGUSTUS	49	52																
9.	SEPTEMBER	73	84																
10.	OKTOBER	74	92																
11.	NOPEMBER	16	19																
12.	DESEMBER	8	12																
JUMLAH		347	402	35	7	17	12	5	12	1	35	-	2	13	27	11	2	-	6

Gambar 2. 4 Penyebab Terjadinya Kebakaran Di Wilayah Kota Semarang & Sekitarnya Periode Januari-Desember 2015
Sumber : Arsip Dinas Kebakaran Kota Semarang

Data diatas menjelaskan bagaimana penyebab terjadinya kebakaran di kota Semarang pada tahun 2015. Data diatas menjelaskan kebakaran yang terjadi pada bangunan perumahan berada pada posisi tertinggi sebanyak 35 kali kejadian. Sedangkan Listrik berada pada posisi tertinggi dengan 35 kali, dan tidak diketahui penyebabnya sebanyak 27 kali kejadian.

Data Konteks Tentang Upaya Sosialisasi Penanggulangan Kebakaran di Kota Semarang

1. Pelatihan Simulasi Penanganan Bahaya Kebakaran di Hotel Noormans Semarang

Pada tanggal 4 Februari 2015, Dinas Kebakaran Kota Semarang menggelar pelatihan simulasi penanganan bahaya kebakaran di acara Fire Brigade Training. Pelatihan tersebut di adakan di Hotel Noormans Semarang yang di ikuti sebanyak 25 karyawan. Mereka terdiri dari bagian *security, house keeping, front office, food & beverage, dan engineering*.

Sebelum memulai praktek pelatihan, para karyawan mendapatkan pengetahuan tentang bagaimana mengevakuasi korban kebakaran. Yang menjadi nara sumber dalam pelatihan tersebut yaitu Bapak Suhartato selaku kepala seksi Peralatan Dinas Kebakaran Kota Semarang.

Setelah mengikuti pelatihan tersebut diharapkan agar para karyawan dapat memahami bagaimana memadamkan api ketika terjadi kebakaran. Jadi, sebelum petugas pemadam kebakaran datang ke lokasi, masyarakat sudah melakukan perlawanan terhadap api.



Gambar 2. 5. pelatihan simulasi penanganan bahaya kebakaran Di Hotel Noormans Semarang
Sumber : Suaramerdeka.com

2. Pelatihan Pemadaman Kebakaran Di Lingkungan Lawang Sewu Semarang

Pada tanggal 7 Mei 2015, Dinas Kebakaran Kota Semarang menggelar pelatihan pemadaman kebakaran di lingkungan Lawang Sewu Semarang. Pelatihan tersebut di ikuti oleh perwakilan karyawan, satpam, dan pemandu wisata Lawang Sewu. Sebagai bentuk antisipasi terhadap bencana kebakaran yang dapat terjadi sewaktu-waktu.

Program pelatihan yang dilakukan meliputi pemahaman tentang karakter api, unsur yang dapat membentuk api, penjalaran panas, serta alat-alat yang digunakan dalam pemadaman seperti APAR (Alat Pemadam Api Ringan) dan sebagainya. Jenis-jenis APAR yang digunakan dalam praktek pelatihan tersebut yaitu jenis CO2 dan Powder.

Setelah mengikuti pelatihan tersebut diharapkan agar pengetahuan, keterampilan dan kewaspadaan seluruh peserta terhadap ancaman dan bahaya kebakaran.



Gambar 2. 6 Pelatihan Pemadaman Kebakaran Di Lawang Sewu
Sumber : <http://heritage.kereta-api.co.id>

3. Pelatihan Pemadaman Kebakaran Di BPMD Provinsi Jawa Tengah

Pada tanggal 11 Desember 2015, BPMD Provinsi Jawa Tengah bekerjasama dengan Dinas Kebakaran Kota Semarang menggelar pelatihan pemadaman kebakaran. Pelatihan tersebut di ikuti oleh karyawan/karyawati BPMD Provinsi Jawa Tengah. Pada kesempatan yang menjadi narasumber yaitu Bapak Hartoto, SH (Kasie Penyuluhan Dinas Kebakaran Kota Semarang). Dalam pelatihan ini materi yang dipraktikkan adalah cara-cara pemadaman api dengan berbagai alat yang sederhana maupun dengan alat pemadam api ringan (APAR). Selain itu karyawan/karyawati juga diberi pemahaman jenis-jenis api dan cara penanganannya.

Dengan adanya pelatihan ini diharapkan karyawan/karyawati BPMD Provinsi Jawa Tengah lebih siap dalam mengantisipasi bahaya kebakaran yang bisa terjadi kapan pun.



Gambar 2. 7 Pelatihan Pemadaman Kebakaran Di BPMD Provinsi Jawa Tengah

Sumber : <http://bpmd.jatengprov.go.id>

4. Pelatihan Pemadaman Kebakaran di Cipta Karya Jawa Tengah

Pada tanggal 27 April 2015, Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Bidang Tata Bangunan dan Lingkungan Provinsi Jawa Tengah menggelar Sosialisasi Pencegahan dalam Penanganan Resiko Kebakaran di Semarang. Pelatihan diadakan selama 2 hari dan di ikuti oleh sekitar 80 peserta mewakili seluruh SKPD Provinsi Jawa Tengah. Sosialisasi dibuka oleh Kepala Bidang Tata Bangunan dan Lingkungan Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Jawa Tengah Ronto Dumadi mewakili Kepala Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Jawa Tengah. Tujuan dari sosialisasi ini adalah meningkatkan kemampuan para pengelola gedung di instansi masing-masing dalam pelaksanaan tugas pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Selain itu peserta diberikan pemahaman tentang proteksi pasif dan aktif di dalam bangunan gedung. Kesigapan penghuni sebagai tindakan penanggulangan dini dalam penanganan kebakaran untuk meminimalkan resiko yang lebih besar.

Disamping itu, peserta dilatih untuk tanggap bencana kebakaran melalui simulasi yang akan diberikan oleh Dinas Kebakaran Kota Semarang, sehingga diharapkan peserta dapat bereaksi cepat terhadap bencana kebakaran tersebut untuk meminimalkan resiko yang dapat terjadi.

Dengan adanya pelatihan ini diharapkan peserta sosialisasi dapat memanfaatkan dengan baik segala informasi dan pengetahuan yang berkaitan dengan pencegahan dan penanggulangan kebakaran, sehingga informasi dan pengetahuan tersebut dapat disebarluaskan di instansi dan lingkungan masing-masing.



Gambar 2. 8 Pelatihan Pemadaman Kebakaran Di Cipta Karya
Jawa Tengah
Sumber : <http://ciptakarya.pu.go.id>

2.2.3 Target Audiens

Dalam perancangan ini target audiens ditujukan kepada remaja baik laki-laki maupun perempuan, baik pelajar SMA/SMK, mahasiswa maupun pekerja di wilayah kota Semarang.

Pada usia tersebut pengetahuan tentang langkah awal dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran terus diberikan sehingga remaja lebih mengetahui langkah awal dalam upaya pencegahan dan penanggulangan serta langkah yang tepat dalam menghadapi situasi terjadinya kebakaran apabila sewaktu-waktu ada sebuah kebakaran dilingkungan Kota Semarang.

Selain itu tidak menutup kemungkinan untuk semua lapisan masyarakat Indonesia dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran sehingga masyarakat bisa sigap dalam menangani kebakaran yang bisa terjadi sewaktu-waktu.

2.2.4 Klien dan Pengelola

a. Nama Lembaga / Instansi



Gambar 2. 9 Logo Dinas Kebakaran Kota Semarang
Sumber : damkar.semarangkota.go.id

Nama : Dinas Kebakaran Kota Semarang
 Alamat : Jl. Madukoro No. 6 Semarang
 Telepon : (024) 7605871, 7605141, 7607076, 113
 Fax. : (024) 7607225
 Website : damkar.semarangkota.go.id

b. Sejarah Dinas Kebakaran Kota Semarang



Gambar 2. 10 Kantor Dinas Kebakaran Kota Semarang
Sumber : damkar.semarangkota.go.id

Dinas Kebakaran dalam babakan sejarah Kota Semarang sama tuanya dengan sejarah Pemerintah Kota Semarang. Pada masa pemerintah Hindia Belanda disebut dengan “*Brandweer*”. Dengan perkembangan masyarakat dan pertumbuhan pembangunan menuntut dengan peran pemerintah dalam mengelola Unit Pemadam Kebakaran ini.

Baru setelah adanya penyerahan sebagian urusan Pemerintah Pusat kepada daerah-daerah otonom, Kabupaten, Kota Besar dan Kecil di Jawa pada bidang Pekerjaan Umum ini, maka Pemerintah Kotamadya Semarang mengeluarkan peraturan Daerah tanggal 31

Agustus 1971, dimana unit Pemadam Kebakaran ini menjadi Dinas Pekerjaan Umum.

Unit Pemadam Kebakaran ini terus ditingkatkan mengikuti perkembangan dan kemajuan pembangunan yang dihadapi Kota Semarang. Karena adanya perkembangan dan kemajuan pembangunan kota semakin pesat, maka Walikota Semarang mengajukan rencana peraturan daerah pembentukan Dinas Pemadam Kebakaran kepada Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Semarang.

Rencana Peraturan Daerah ini oleh Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Semarang disetujui dan disahkan menjadi Peraturan daerah pada tanggal 19 Januari 1989, yang dalam penjelasan umum daerah itu menyebutkan: Kota Semarang sebagai ibukota Propinsi Daerah Tingkat 1 Jawa Tengah penduduknya semakin padat, pembangunan gedung-gedung perkantoran pemerintah maupun swasta, kawasan perumahan, industri yang semakin berkembang dengan pesat, sehingga menimbulkan kerawanan dan apabila terjadi kebakaran membutuhkan penanganan secara khusus.

Demikian pula untuk menjamin berhasilnya pelaksanaan usaha penanggulangan kebakaran secara terencana, menyeluruh dan berkelanjutan yang pada gilirannya dapat meningkatkan pelayanannya kepada masyarakat, maka fungsi pemadam kebakaran yang ditangani oleh salah satu seksi Dinas Pekerjaan Umum sudah tidak memadai lagi.

Sejak saat itulah Dinas Kebakaran secara resmi dibentuk dan lepas dari Dinas Pekerjaan Umum yang merupakan unsur pelaksana Pemerintah Daerah. Setelah berlakunya otonomi Daerah secara rinci kedudukan tugas, fungsi, kewenangan, susunan dan bagan organisasi Dinas Kebakaran Kota Semarang adalah sebagai berikut: (UU No.22, tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah) pembentukan

SOTK Dinas Kebakaran Kota Semarang berdasarkan Perda No. 2 tahun 2001.

c. Visi dan Misi Dinas Kebakaran Kota Semarang

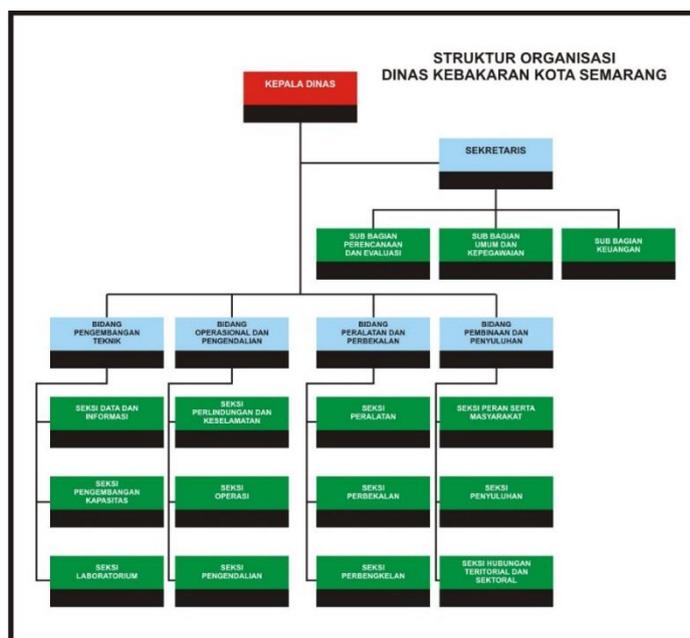
VISI

Terciptanya rasa aman masyarakat Kota Semarang dari bahaya kebakaran.

MISI

1. Meningkatkan profesionalisme aparatur Dinas Kebakaran yang berdedikasi tinggi, peduli serta antisipasif.
2. Memberikan pelayanan prima dalam bidang pencegahan, penanggulangan Kebakaran serta penyelamatannya.
3. Meningkatkan ketahanan lingkungan di bidang pencegahan dan penanggulangan kebakaran kepada masyarakat.
4. Meningkatkan kerjasama dengan instansi terkait.

d. Pengelola



Gambar 2. 11 Struktur Organisasi Dinas Kebakaran Kota Semarang
Sumber : damkar.semarangkota.go.id

2.2.5 Keberadaan Produk

a. Sarana Proteksi Kebakaran

1) Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

Penyediaan alat pemadam api ringan dengan jenis, kapasitas dan daya padam yang sesuai harus tersedia pada setiap lantai dalam suatu gedung bertingkat. Mengenai peletakan, jenis dan kapasitas alat pemadam kebakaran disesuaikan dengan ketentuan yang ada.

Untuk menjaga agar alat pemadam api selalu siap digunakan maka perlu dilakukan tindakan pemeriksaan secara berkala yang berkaitan dengan kondisi siang, tabung, tekanan, isi bahan pemadam serta pelatakannya.

2) Deteksi dan Alarm.

Sistem deteksi kebakaran pada gedung menggunakan detektor yang mampu mendeteksi panas atau asap. Pemilihan jenis detektor yang digunakan dalam suatu bangunan disesuaikan dengan perancangan penggunaan ruang-ruang dalam suatu bangunan. Hal ini untuk menghindari terjadinya kesalahan pilihan dalam penggunaan detektor (Jenis asap atau panas) dalam suatu ruang.

Perangkat yang memberikan tanda terjadinya kebakaran setelah detektor mendeteksi adalah alarm yang dapat juga dibunyikan dengan diaktifkannya titik panggil manual (*manual call point*). Dalam peringkat kepastian terjadinya kebakaran titik panggil manual memiliki peringkat pertama, hal ini karena aktifnya titik panggil manual dianggap sudah ada orang yang melihat terjadinya kebakaran dan menyembunyikan alarm melalui titik panggil manual.

3) Sistem Sprinkler Otomatis

Pada gedung tinggi yang telah dilengkapi dengan sprinkler otomatis kebakaran yang terjadi akan dapat terkendali. Namun demikian kendala yang terjadi dengan gagalnya system sprinkler melindungi bangunan dari kebakaran lebih banyak disebabkan karena kurang terpeliharanya sistem yang tersebut seperti contohnya katup dalam kondisi tertutup dan tidak di supervise. Pompa tidak beroperasi atau air yang tersedia tidak tercukupi.

4) Sistem *Hydrant*.

Jumlah kotak hidran dalam bangunan harus disesuaikan dengan luas lantai bangunan. Sistem hidran dalam bangunan memerlukan pasokan jumlah air kebakaran yang tersedia dalam *reservoir* maupun tanki grafitasi. Jumlah air yang dibutuhkan untuk mendukung operasi hidran sesuai ketentuan yang berlaku adalah disesuaikan dengan kapasitas pompa yang digunakan selama 45 menit. Kendala yang sering terjadi berkaitan dengan pasokan air untuk sistem hidran kebakaran sering tidak mencukupi adalah sistem persediaan air untuk kepentingan domestik dan air untuk kepentingan pemadaman kebakaran dicampur. Akibat dari hal ini jumlah air kebakaran yang tersedia pada suatu saat akan sangat berkurang.

b. Pengendalian Kebakaran

Dalam pengawasan terhadap kemungkinan kebakaran pada bangunan-bangunan gedung, asrama, sekolah, rumah sakit, hotel-hotel, pabrik dan lainnya. Ada tindakan-tindakan khusus yang sifatnya berbeda-beda, tergantung dari keadaan, cara bekerjanya, serta kebutuhan serta kesibukan orang-orang disekitarnya.

Di bawah ini adalah garis besar cara-cara pengendalian kebakaran gedung sebagai berikut :

1. Mempergunakan bahan-bahan konstruksi dari bahan yang anti api atau tidak mudah terbakar. Hal ini meliputi, bahan-bahan atap, partisi, dinding-dinding dan bahan dekorasi.
 2. Mengurangi atau membuang bahan-bahan yang tidak diperlukan dan mudah terbakar. Gedung-gedung berisi bahan yang perlu saja, dan dibersihkan dari bahan-bahan yang mudah terbakar.
 3. Menyediakan jalan keluar yang cukup baik secara vertikal atau horisontal.
 4. Mengadakan dinding-dinding pencegah api (fire stop) baik secara vertikal atau horizontal, sehingga kebakaran dapat di lokalisasi pada suatu tempat saja dan tidak mudah menjalar kemana-mana.
 5. Adanya bahaya-bahaya yang mungkin menyebabkan kebakaran dipecah-pecah, dan dipisahkan misalnya kamar mesin diesel, jangan berdekatan dengan dapur, atau ketel uap.
 6. Penyediaan Sprinkler, hydrant atau fire alarm system di dalam gedung.
 7. Instalasi listrik serta peralatan-peralatan listrik dalam keadaan baik dan aman.
 8. Penyediaan peralatan pemadam api yang cukup, dan mudah dicapai.
 9. Peralatan-peralatan pemanasan, dapur, ventilasi dalam keadaan baik dan aman.
 10. Pemeliharaan serta pengaturan rumah tangga (house keeping) yang cermat dan baik.
 11. Diadakan latihan-latihan menyelamatkan diri serta gladi pemadaman kebakaran secara teratur.
- c. Sarana Jalan Keluar
1. Sarana jalan keluar suatu gedung harus bebas dari segala hambatan

2. Ruang tangga tidak dijadikan sebagai gudang dan koridor tidak dipakai sebagai tempat menumpuk barang.
3. Pintu tangga darurat tidak boleh dalam keadaan terkunci atau terbuka dengan posisi terganjal.
4. Tanda *Exit* diterangi secara *external* dan diberi tanda panah penunjuk arah yang jelas
5. Lampu penerangan darurat dalam sumuran tangga harus selalu dalam kondisi menyala

d. *Game* berdasarkan *Genre*

Game berdasarkan *Genre* digunakan untuk menganalisa *game-game* sejenis yang akan dijadikan sebagai acuan dalam perancangan *game* pencegahan dan penanggulangan kebakaran gedung yang akan dibuat. Dalam *Game* berdasarkan *Genre* ini, penulis akan menggunakan 3 jenis *game* yaitu *Fireman*, *Sprinkle*, dan *Fire Rescue For Kids*.

Tabel 2. 1 Analisis *Game* Berdasarkan *Genre*

Sumber : Akhmad Angsori

1.1

Struktur Game	<i>Fireman</i>	<i>Sprinkle</i>	<i>Fire Rescue For Kids</i>	Analisis
Aplikasi Icon				
Pemain	1 orang (<i>single player</i>)	1 orang (<i>single player</i>)	1 orang (<i>single player</i>)	Untuk <i>game</i> Simulasi ini

				biasanya dimainkan untuk 1 orang.
Tujuan	Berpetualang untuk misi menyelamatkan seekor hewan peliharaan yang terjebak dalam situasi kebakaran dengan menghindari berbagai rintangan api yang membakar	Di dalam <i>game</i> ini terdapat beberapa kondisi perkampungan yang terbakar. Tugas pemain adalah memadamkan api, namun pemain harus berfikir dan memecahkan teka-teki bagaimana jalan menuju titik api tersebut.	Tujuan dari <i>game</i> ini adalah Bagaimana cara memadamkan api, menyelamatkan orang yang terjebak dalam gedung pada saat kebakaran, mengisi air dalam tangki mobil, mengisi bahan bakar dan menyingkirkan pohon di jalan.	<i>game</i> dengan jenis Simulasi biasanya memiliki tujuan atau misi yang harus diselesaikan untuk menuju <i>level</i> selanjutnya.
Prosedur	Di dalam <i>game</i> ini pemain berjalan dan berpetualang untuk menyelamatkan seekor hewan peliharaan yang terjebak dalam situasi kebakaran, selama	Di dalam <i>game</i> ini pemain bertugas memadamkan api yang membakar sebuah perkampungan, selama melakukan misi pemadaman, pemain harus bisa memecahkan	Di awal permainan disini pemain akan menjadi seorang petugas pemadam kebakaran, tugas pemain adalah memadamkan api, menyelamatkan orang yang terjebak dalam gedung pada saat	<i>Game</i> Simulasi biasanya memiliki berbagai rintangan yang harus dihindari oleh pemain, dan memiliki batas waktu menjadikan permainan lebih menarik dan menantang

	perjalanan ada beberapa api yang menghadang dan pemain harus memadamkan api tersebut	teka-teki bagaimana air tersebut bisa mengalir ke titik api dengan bantuan <i>sprinkle</i> yang berisi air.	kebakaran, mengisi air dalam tangki mobil, mengisi bahan bakar dan menyingkirkan pohon di jalan.	
Aturan	Dalam permainan ini karakter <i>fireman</i> dikendalikan menggunakan <i>touch</i> dan pemain diberikan alat yang berupa semprotan dan tangki air untuk memadamkan api. Untuk menyelesaikan <i>stage</i> atau <i>level</i> maka pemain diharuskan memadamkan api yang menghadang dalam perjalanan, serta mengambil	Dalam permainan ini pemain menggunakan mobil <i>sprinkler</i> yang berisi air untuk memadamkan api. Untuk menyelesaikan <i>stage</i> atau <i>level</i> maka pemain diharuskan memadamkan api yang membakar bagian dari perkampungan dengan alat yang ada.	Dalam aturan permainan ini pemain membawa mobil beserta peralatan pemadam kebakaran, kemudian pemain memadamkan api yang membakar gedung, menyelamatkan orang yang terjebak dalam gedung dengan alat yang dibawanya. Untuk melanjutkan ke <i>stage</i> atau <i>level</i> selanjutnya maka pemain harus menyelesaikan setiap misi yang	Inti dari <i>game</i> yang berbasis Simulasi adalah pemain harus dapat mengatur waktu sebaik mungkin dan harus mempunyai strategi untuk menyelesaikan tantangan disetiap <i>levelnya</i>

	<p>koin-koin yang tersedia.</p> <p>Kemudian menyelamatkan hewan peliharaan yang terjebak dalam kebakaran, kemudian menuju pintu jalan keluar.</p>		diberikan.	
Konflik	<p>Pemain diharuskan memadamkan api yang menghadang menggunakan <i>button</i> yang tersedia untuk menyemprotkan air dan apabila pemain terkena api yang membara, maka nyawa pemain akan berkurang satu per satu hingga tiga nyawa. Apabila nyawa pemain habis, maka</p>	<p>Pemain diharuskan cekatan dalam menyelesaikan misi, karena apabila pemain menyelesaikan waktu lama. Maka api akan membesar dan membakar semua perkampungan tersebut. Untuk memadamkan api, pemain akan mendapatkan rintangan berupa balok es dan batu yang akan menutup jalan</p>	<p>Pemain diharuskan memadamkan api yang sedang membakar gedung serta menyelamatkan orang yang terjebak. Namun permainan ini tidak memiliki batas waktu sehingga tidak ada tekanan dalam menyelesaikan masalah dengan cepat.</p>	<p>Konflik dalam <i>Game</i> bergenre Simulasi terletak pada tingkat kesulitan rintangan yang berbeda antara <i>level</i> satu dengan lainnya. Hal ini membuat pemain harus memikirkan strategi dalam menghadapi rintangan yang berbeda di setiap <i>level</i>nya. Begitu juga keterbatasan waktu menjadi salah satu faktor yang harus</p>

	<i>game</i> berakhir.	menuju titik api.		diperhatikan oleh pemain dalam menyelesaikan tiap <i>level</i> .
Hasil Akhir	Jika pemain dapat menyelamatkan hewan peliharaan secara lengkap. Serta dapat mengumpulkan poin yang mencapai 1000. Maka pemain akan mendapatkan penghargaan sebagai <i>Senior Firefighter</i> .	Hasil akhir <i>game</i> ini adalah pemain mendapatkan skor tertinggi.	Hasil akhir dari <i>game</i> ini adalah pemain akan mendapatkan piagam penghargaan di setiap menyelesaikan <i>levelnya</i> .	Permainan berbasis Simulasi harus menyelesaikan tujuan yang menjadi misi utama dari <i>game</i> . Mendapatkan nilai tertinggi dan sebuah penghargaan merupakan hasil dari penyelesaian setiap misi.
Kesimpulan	<i>Game</i> ini mengajarkan tentang Bagaimana proses penyelamatan seekor hewan peliharaan yang terjebak dalam situasi	<i>Game</i> ini mengajarkan tentang Bagaimana proses penyelamatan pada perkampungan yang terbakar. <i>Game</i> ini juga dirancang dengan	<i>Game</i> ini mengajarkan kepada anak bagaimana menjadi seorang petugas pemadam kebakaran, dari mulai memadamkan api, menyelamatkan	Untuk membuat <i>game</i> yang berbasis simulasi, <i>game Fireman</i> menjadi satu referensi yang cocok dalam hal proses penyelamatan hewan peliharaan

	<p>kebakaran. <i>Game</i> ini dirancang dengan baik karena cara bermainnya yang mudah dengan kontrol yang sederhana.</p>	<p>baik karena <i>game</i> ini tidak hanya mengajarkan tentang pemadaman kebakaran, namun pemain juga harus dituntut berfikir untuk memecahkan masalah dalam mencari jalan keluar.</p>	<p>orang yang terjebak dalam gedung, mengisi air dalam tangki mobil, mengisi bahan bakar dan lainnya. <i>Game</i> ini tidak dibatasi waktu sehingga tidak ada tantangan yang menarik.</p>	<p>yang terjebak situasi kebakaran. <i>game sprinkle</i> menjadi referensi yang cocok dalam hal teka-teki yang diberikan disetiap levelnya. dibutuhkan batas waktu agar pemain lebih cepat menyelesaikan misi.</p>
--	--	--	---	--

2.3 Analisis Data 5W + 1 H

a. What

Kebakaran merupakan suatu ancaman yang nyata bagi kehidupan manusia, harta benda maupun lingkungan hidup. Dengan berkembangnya suatu wilayah perkotaan yang semakin pesat, resiko terjadinya kebakaran akan semakin meningkat pula. Penduduk yang semakin padat, pembangunan gedung-gedung tinggi, kawasan perumahan industri, pembangunan perkantoran, serta tingginya arus perpindahan penduduk dari desa ke kota, banyak menimbulkan kerawanan dan apabila terjadi kebakaran membutuhkan penanganan yang serius.

Dalam memenuhi berbagai kebutuhan, manusia sangat membutuhkan api dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu dengan berbagai upaya manusia berusaha untuk menciptakan bagaimana proses terjadinya api.

Peristiwa kebakaran yang tak pernah mengenal kapan dan dimana, baik yang berada pada gedung-gedung tinggi modern maupun perumahan,

juga tidak terlepas dari ancaman bahaya kebakaran. Faktor penyebab kebakaran seringkali terjadi akibat kesalahan manusia, karena bertindak kurang hati-hati serta tidak menguasai pengetahuan tentang bahan-bahan yang mudah terbakar mengakibatkan api mudah menjalar.

Kebakaran di sejumlah kota yang rawan kebakaran semakin tahun semakin banyak dan memakan banyak korban jiwa maupun material, sayangnya kesadaran akan hidup layak yang aman dan nyaman kurang diperhatikan dalam kehidupan sehari-hari, serta partisipasi masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran masih relatif rendah.

b. Who

Dinas Kebakaran Kota Semarang selalu mendukung upaya dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran di Kota Semarang, salah satunya dengan cara sosialisasi atau program penyuluhan secara umum kepada instansi pemerintah, ibu-ibu rumah tangga, terutama pelajar SMA/SMK atau mahasiswa maupun remaja. Namun dalam pencegahan dan penanggulangan bukan hanya menjadi peran dinas kebakaran, instansi pemerintah, ibu-ibu rumah tangga, remaja, tetapi menjadi tanggung jawab bersama dalam menjaga kehidupan yang lebih aman.

c. Where

Dengan konten mengenai pencegahan dan penanggulangan kebakaran, maka sasaran secara umum yaitu seluruh lapisan masyarakat kota Semarang, khususnya para remaja. Hingga saat ini kegiatan sosialisasi atau program penyuluhan terus dilakukan dinas kebaratan kota Semarang melalui kepada instansi pemerintah, ibu-ibu rumah tangga serta remaja SMA/SMK maupun mahasiswa terus digalakkan. Akan tetapi kegiatan ini pun masih belum cukup untuk membuat kesadaran masyarakat akan hidup yang aman dan nyaman kurang diperhatikan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga tidak dapat dipungkiri lagi semakin hari semakin banyak kebakaran yang terjadi. Tuntutan hidup yang tinggi di daerah rawan kebakaran

menyebabkan orang kadang kala lupa dengan keselamatan jiwa orang banyak.

d. When

Peristiwa kebakaran yang tak pernah mengenal ruang dan waktu, baik yang berada pada gedung-gedung tinggi modern dan canggih, juga tidak terlepas dari ancaman bahaya kebakaran. Kebanyakan kejadian kebakaran terjadi pada musim kemarau karena cuaca yang panas juga mengakibatkan barang- barang yang sensitif terhadap panas mudah terbakar.

e. Why

Mempelajari tentang pencegahan dan penanggulangan kebakaran sangatlah penting dilakukan oleh remaja, dalam hal ini remaja karena pada masa remaja adalah masa peralihan sifat dan karakter individu yang memiliki kematangan. Pada masa tersebut, ada dua hal penting menyebabkan remaja melakukan pengendalian diri terhadap lingkungan sekitar. Mempelajari langkah awal dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran membuat remaja lebih aktif dan lebih peduli terhadap lingkungan sekitar. kesadaran masyarakat akan hidup layak yang aman dan nyaman kurang diperhatikan dalam kehidupan sehari-hari. Maka diperlukan pengetahuan dan wawasan bagaimana pencegahan dan penanggulangan kebakaran dikalangan remaja.

Program yang dilakukan Dinas Kebakaran Kota Semarang dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran melalui media cetak maupun elektronik sebenarnya terus dilakukan. Namun untuk kalangan remaja dirasa kurang tepat atau kurang mengena karena remaja sekarang lebih menyukai konten yang menghibur serta dapat mengedukasi salah satu diantaranya adalah media *game*. *Game* merupakan media yang dapat dijangkau oleh semua kalangan masyarakat terutama pengguna *smartphone* seperti sekarang ini. Penyajian informasi yang menarik dalam

game diharapkan dapat menjadi salah satu media yang digemari oleh remaja sehingga dapat menambah pengetahuan langkah awal dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran.

f. How

Kesadaran masyarakat akan pentingnya langkah awal dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran diharapkan akan terus ditingkatkan dengan adanya penyampaian informasi baik melalui media cetak maupun elektronik secara terus menerus yang dilakukan oleh pihak pemerintah. Salah satu program Pemerintah Kota Semarang dalam meningkatkan kesadaran kepada masyarakat akan pentingnya pencegahan dan penanggulangan kebakaran yaitu dengan sosialisasi kepada remaja agar lebih aktif dan peduli terhadap lingkungan sekitar serta pengetahuan langkah awal dalam upaya pencegahan dan penanggulangan ketika terjadi kebakaran. Untuk itu diperlukan adanya media edukasi yang tepat sesuai dengan target audiens yaitu remaja. Perkembangan teknologi yang semakin maju seperti sekarang ini tidak cukup hanya dengan memberikan informasi kepada remaja tentang pencegahan dan penanggulangan kebakaran, namun perlu adanya media edukasi yang dapat memberikan informasi serta pengetahuan dan menanamkan akan pentingnya pencegahan dan penanggulangan kebakaran kepada remaja secara menyenangkan. Kehidupan sekarang ini yang serba teknologi, membuat kalangan remaja sekarang lebih menyukai konten digital. Penggunaan *gadget smartphone* menjadi sesuatu yang melekat erat yang tidak dapat terpisahkan. Selain itu *game* menjadi salah satu media yang dapat dimainkan menggunakan *smartphone* dikalangan masyarakat terutama remaja. Remaja suka bermain *game* untuk menghilangkan kebosanan dan mengisi waktu luang. *Game* juga menjadi salah satu hobi yang dilakukan oleh remaja. *Game* bertujuan untuk hiburan dan kadang dapat digunakan sebagai sarana pendidikan. Karakteristik *game* yang menyenangkan dan memotivasi membuat aktivitas ini digemari oleh banyak orang.

2.4 Kesimpulan dan Hipotesis

Kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pencegahan dan penanggulangan kebakaran menjadi salah satu masalah yang harus ditangani. Partisipasi masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran masih relatif rendah atau kurang diberdayakan. Upaya penanganan selama ini lebih banyak ditekankan kepada aspek penanggulangan, sedangkan aspek pencegahan kurang mendapat perhatian. Pemilihan media yang tepat dan disukai di kalangan remaja menjadi fokus utama dalam penyampaian informasi yang berkaitan dengan pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Maka diperlukan strategi atau terobosan dalam mensosialisaikan program pencegahan dan penanggulangan kebakaran kepada remaja di kota Semarang akan dirancang menggunakan media yang digemari oleh remaja saat ini yaitu berupa media *game*. *Game* bertujuan untuk hiburan dan kadang dapat digunakan sebagai sarana pendidikan. *game* yang menyenangkan dan memotivasi membuat aktivitas ini digemari oleh para remaja. *Game* dapat mengajarkan banyak keterampilan dan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pendidikan. *Game* edukasi dapat menunjang terciptanya suasana belajar yang baru, efektif, dan menyenangkan, demi tercapainya tujuan-tujuan pembelajaran dan edukasi. Inovasi dan metode pengajaran yang baru dan tepat akan menumbuhkan minat remaja dalam penyerapan media informasi yang tidak membosankan.