



PELATIHAN *DIGITAL MARKETING* MENGGUNAKAN APLIKASI *WHATSAPP BLAST* UNTUK PENINGKATAN KAPASITAS USAHA UMKM DI KOTA DENPASAR

Digital Marketing Training Using Whatsapp Blast Application To Increase Msme Business Capacity In Denpasar City

I Kadek Arya Sugianta*, Gde Palguna Reganata, I Nyoman Ari Yuda, Rajdev Dillon

Program Studi Informatika Universitas Bali Internasional

Jalan Seroja Gang Jeruk, Kelurahan Tonja, Kecamatan Denpasar Utara, Denpasar-Bali

*Alamat Korespondensi : aryasugianta@iikmpbali.ac.id

(Tanggal Submission: 19 Juli 2022, Tanggal Accepted : 10 September 2022)



Kata Kunci :

UMKM,
Pemasaran
Digital,
WhatsApp,
WhatsApp
Blast

Abstrak :

UMKM di kota Denpasar masih banyak yang belum memanfaatkan peluang periklanan berbasis digital untuk mengakselerasi usahanya terlebih di masa wabah Covid 19 yang membatasi setiap operasional usaha. Data Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Bali menunjukkan bahwa dari total 340 juta unit UMKM di Bali, hanya sekitar 250 UMKM yang menggunakan transformasi digital dalam operasional bisnisnya. Pandemi Covid 19 telah mengakibatkan terjadinya penurunan penjualan dengan beberapa pedagang gulung tikar atau tutup sementara. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membekali UMKM di Denpasar dengan pengetahuan dan keterampilan tentang bagaimana menggunakan teknologi untuk berkomunikasi dan mendorong bisnis digital menggunakan aplikasi WhatsApp Blast. Kegiatan pelatihan menggunakan metode pendekatan partisipatif dan komunikasi personal. Tersusun atas 3 tahapan pelatihan, yaitu: (1) pemberian materi oleh narasumber; (2) pelatihan menggunakan aplikasi WhatsApp Blast; dan (3) konsultasi dan pemecahan masalah saat melakukan promosi digital menggunakan aplikasi WhatsApp Blast. Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan pelaku UMKM terhadap penggunaan WhatsApp Blast sebagai media komunikasi dan digital marketing, hal ini didasarkan pada antusiasme dan respon positif peserta kegiatan pelatihan. Kesimpulan dari kegiatan pelatihan ini adalah penyampaian materi dan pelatihan pemasaran digital telah memberikan kontribusi meningkatkan pemahaman dan keterampilan pelaku UMKM terhadap penggunaan WhatsApp Blast kepada para peserta UMKM kota Denpasar.

Key word :

UMKM, Digital
Marketing,
WhatsApp,

Abstract :

There are still many UMKM in Denpasar that have not taken advantage of digital advertising opportunities to accelerate growth since the Covid 19 outbreak is limiting all business activities. Data from the Bali Provincial Cooperative and the MSME Office shows that of the total 340 million UMKM units in Bali, only about 250 UMKM are using digital transformation in their business operations. The

WhatsApp
Blast app

Covid-19 pandemic has caused sales to drop, with some merchants going bankrupt or temporarily closing. This community service aims to equip UMKM in Denpasar with knowledge and skills on how to use technology to communicate and encourage digital businesses to use the WhatsApp Blast app. The activity uses a participatory approach and personal communication. It consists of 3 stages of training, which are: (1) presentation of materials by the person in charge; (2) training on how to use the WhatsApp Blast application; and (3) consulting and problem solving when doing digital advertising using the WhatsApp Blast application. The results of the training show an increase in the knowledge and skills of UMKM members towards using WhatsApp Blast as a digital marketing and communication medium, which is based on enthusiasm and feedback. positive response of the participants in the training activities. The conclusion of this training was that the provision of training materials and digital marketing helped improve the understanding and skills of UMKM members in using WhatsApp Blast for UMK participants in Denpasar.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Sugianta, I. K. A., Reganata, G. P., Yuda, I. N. A., & Dillon, R. (2022). Pelatihan *Digital Marketing* Menggunakan Aplikasi *Whatsapp Blast* Untuk Peningkatan Kapasitas Usaha UMKM Di Kota Denpasar. *Jurnal Abdi Insani*, 9(3), 859-867. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i3.666>

PENDAHULUAN

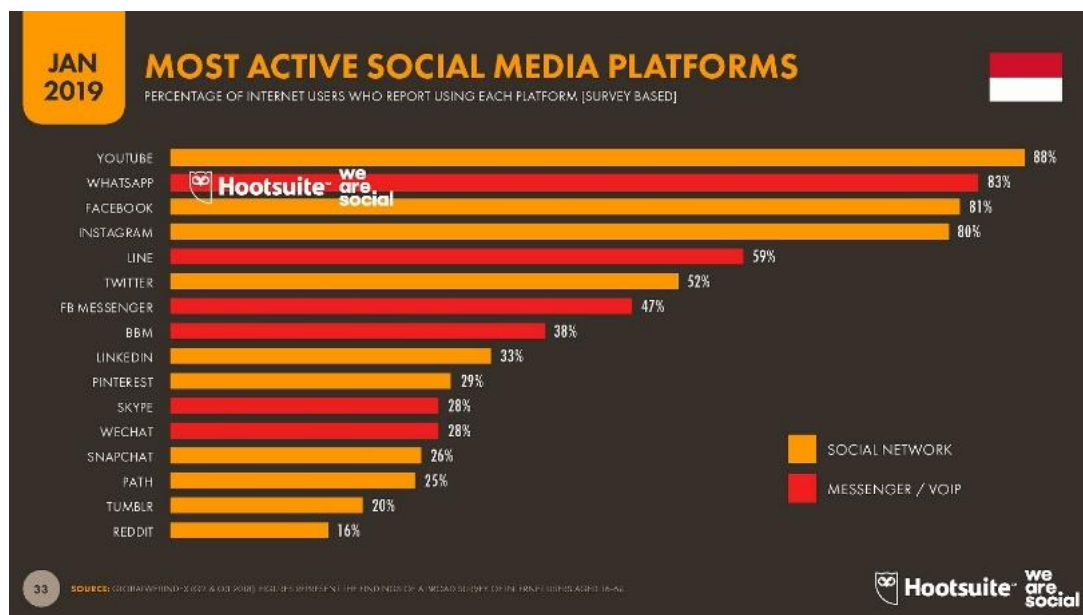
Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah kegiatan untuk mempercepat pertumbuhan, mobilitas, dan pembangunan ekonomi. UMKM di Indonesia kelompok ini menempati posisi yang agak dominan karena jumlahnya yang banyak. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah UMKM yang terdaftar pada tahun 2018 sebanyak 64.194.057, mewakili 99,9% dari total jumlah unit usaha di Indonesia. Dilihat dari data tersebut, ternyata UMKM merupakan penyumbang utama pertumbuhan ekonomi, sumber pendapatan bagi masyarakat, dan kesempatan kerja bagi banyak tenaga kerja (Fadhilah & Pratiwi, 2021).

Banyaknya Usaha Kecil Menengah (UMKM) di Kota Denpasar merupakan aset tersendiri yang memperkuat pondasi perekonomian daerah. UMKM menempati posisi penting dalam sumber daya ekonomi lokal terbukti dari jumlah unit usaha yang ada dan kontribusinya terhadap penyerapan tenaga kerja dan pembentukan PDB (Produk Domestik Bruto) (Wilantara & Indrawan, 2016). UMKM menyumbangkan pendapatan untuk pemerintah daerah, dan partisipasinya dapat membantu mencapai pertumbuhan dan pemerataan ekonomi, membantu masyarakat dalam meningkatkan penghasilannya, membuka lapangan pekerjaan yang baru sehingga dapat menurunkan tingkat kemiskinan (Supatminingsih et al., 2021). Sebanyak 24.171 UMKM di Kota Denpasar akan mendapatkan program Bantuan Produksi Usaha Mikro (BPUM) dari koperasi dan dinas UMKM pada tahun 2020. Adanya program bantuan ini diharapkan dapat memotivasi para pelaku UMKM di Kota Denpasar untuk terus berjuang. Selain itu, UMKM diharapkan memulai transformasi ke digitalisasi sehingga dapat menggunakan metode digital dalam proses pemasarannya (Wid, 2021). Memasarkan produk secara digital (*digital marketing*) tentunya akan mempercepat proses pembelian dan pembayaran produk. Selain itu, dapat melihat tingkat respon pelanggan dan jumlah pemasaran atau penjualan produk secara *real time* (Bhosale et al., 2020).

Pemasaran digital telah digunakan oleh banyak pihak, terutama perusahaan besar. Website dan iklan sering digunakan oleh perusahaan untuk memuat konten ke dalam produk mereka. Keuntungan dari pemasaran digital adalah produk akan cepat sampai ke tangan calon konsumen dan tanpa biaya promosi yang mahal, nyaman, cepat dan efektif sesuai dengan apa yang ditawarkan oleh produsen. Seiring berkembangnya teknologi, konsep pemasaran digital saat ini tidak hanya bisa dilakukan melalui website atau iklan, tetapi juga bisa dilakukan di media social (Wati, 2020). Aplikasi *WhatsApp* merupakan salah satu media sosial yang paling aktif digunakan oleh masyarakat Indonesia dengan tingkat penetrasi 83%. Tingginya jumlah pengguna WhatsApp di Indonesia menjadi sinyal positif bagi

para UMKM untuk mengembangkan dan meningkatkan usahanya. *WhatsApp* adalah platform alternatif untuk pemasaran digital (Zebua & Sunaryanto, 2021).

WhatsApp adalah aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk berbagi foto, video, audio, file, dan melakukan panggilan video dan suara gratis (Pranajaya, 2018). *WhatsApp* sangat bermanfaat bila digunakan sebagai sarana komunikasi karena memudahkan pengguna untuk saling berkomunikasi dan berinteraksi tanpa banyak mengeluarkan biaya saat menggunakannya karena *WhatsApp* tidak menggunakan pulsa melainkan menggunakan data internet. Media sosial ini dikatakan sebagai media sosial paling aktif setelah YouTube (Priantoro, 2019). Hampir dapat dipastikan semua pengguna *smartphone* menggunakan aplikasi *WhatsApp*, sehingga *WhatsApp* dapat berkembang menjadi media interaksi bisnis yang paling efektif. Selain gratis, *WhatsApp* memiliki open rate yang lebih tinggi dibandingkan media komunikasi lain seperti *email*. Tidak mengherankan jika *WhatsApp* semakin banyak digunakan untuk menjangkau pelanggan secara luas dalam waktu singkat, menarik banyak konsumen pada saat yang bersamaan (Musnaini et al., 2020)



Gambar 1 Platform media sosial teraktif di Indonesia tahun 2019
Sumber: Hootsuite (We Are Social); Indonesian Digital Report 2019

Berdasarkan hasil survei dan berdiskusi dengan mitra UMKM di Kota Denpasar Bersama LinkAja, tercatat Usaha Kecil Menengah (UMKM) di kota Denpasar masih banyak yang belum memanfaatkan peluang periklanan berbasis digital untuk mengakselerasi usahanya terlebih di masa wabah Covid 19 yang membatasi operasional usaha. Data Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Bali menunjukkan bahwa dari total 340 juta unit UMKM di Bali, hanya sekitar 250 UMKM yang menggunakan transformasi digital dalam operasional bisnisnya. Pandemi Covid 19 telah mengakibatkan terjadinya penurunan penjualan dengan beberapa pedagang gulung tikar atau tutup sementara.

Ketika sebuah bisnis sedang berjalan, diperlukan suatu cara untuk meningkatkan dan mengembangkan bisnis tersebut. Untuk meningkatkan dan mengembangkan bisnis, salah satu yang penting adalah pemasaran yang dapat dipercaya karena berwirausaha membutuhkan kreativitas dan inovasi dalam memasarkan produk atau layanan Anda. Tanpa pemasaran yang matang dan andal, bisnis bisa gagal atau gagal, terutama di era Industri 4.0 saat ini dan menuju era Sosial 5.0, semua profesi industri sudah mulai beralih dari tradisional ke digital dan Internet of Things (IoT) (Hendarsyah, 2020).

Pengaruh teknologi saat ini menjadi penting bagi keberlangsungan UMKM, mulai dari pemasaran hingga proses produksi membutuhkan teknologi yang memadai. Apalagi di masa pandemi seperti ini, Pemasaran online adalah alternatif tepat. Pandemi COVID-19 terbukti berdampak pada bisnis Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Hal ini adalah peluang sekaligus tantangan bagi

pemerintah agar eksistensi UMKM tetap terjaga (Soleha, 2020). UMKM harus mampu menguasai perangkat digital dan internet jika ingin bertahan dalam persaingan bisnis. (Hilmiana & Kirana, 2021). Pemasaran digital adalah salah satu strategi paling banyak diadopsi oleh berbagai bisnis dalam mewujudkan promosi di era digital dan dikombinasikan dengan fitur dukungan yang kuat akan membuat pemasaran digital lebih efektif (Sari, 2021).

Aplikasi *WhatsApp Blast* dibangun menggunakan sistem *WhatsApp* API dengan sistem berbasis web, sehingga dapat diakses melalui browser tanpa harus melakukan instalasi terlebih dahulu. Sistem ini memungkinkan untuk mengirim pesan dimana saja dan kapan saja dengan bantuan koneksi internet. Aplikasi *WhatsApp Blast* fungsi yang sama dengan aplikasi *WhatsApp*, yaitu dapat mengirim data dalam bentuk dokumen atau gambar secara massal tanpa harus menyimpan nomor ke kontak ponsel. Selain itu, tampilan sistem UI lebih mudah digunakan pengguna saat mengirim pesan. Aplikasi *WhatsApp Blast* menjadi salah satu strategi marketing yang dapat dimanfaatkan oleh UMKM yang tentunya dapat menjangkau lebih banyak prospek (Mehner, 2019).

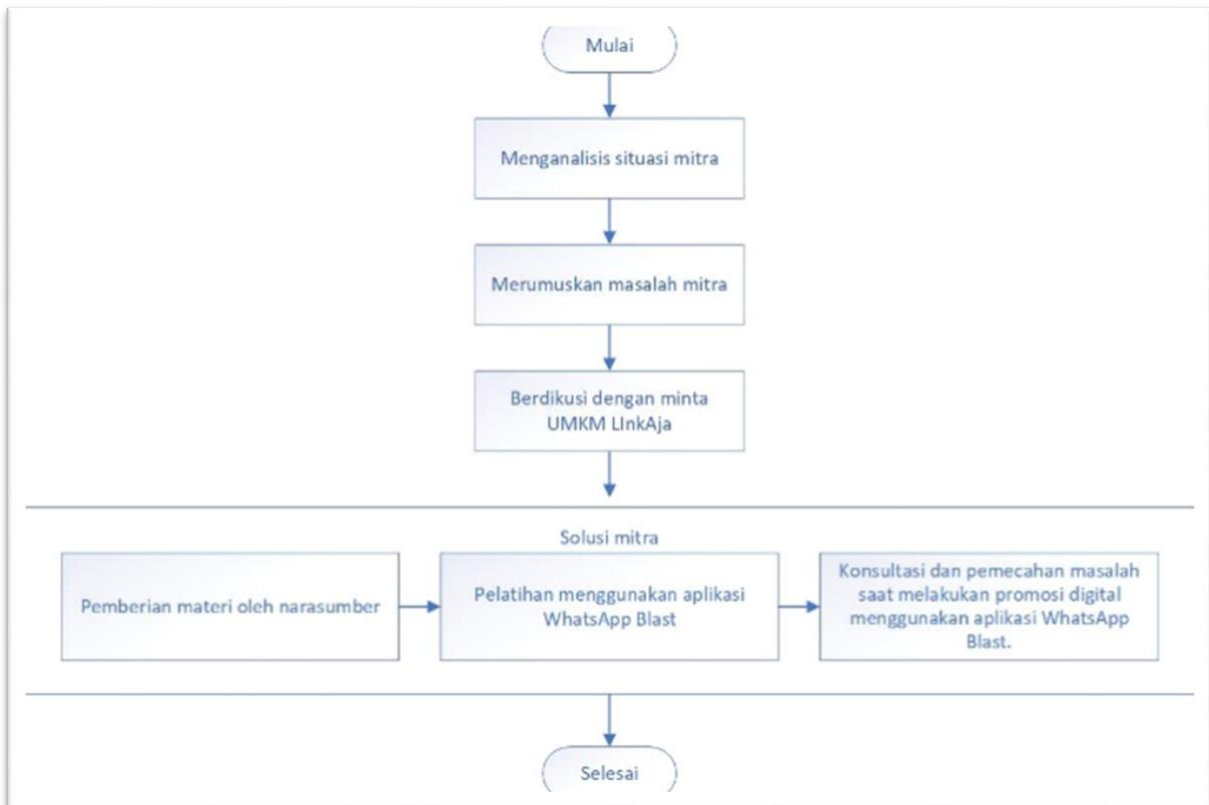
Berangkat dari permasalahan tersebut, Program Studi Informatika Universitas Bali Internasional melaksanakan pengabdian kepada masyarakat mendukung pelaku UMKM di kota Denpasar melalui pelatihan penggunaan aplikasi *WhatsApp Blast* yang akan digunakan oleh UMKM untuk komunikasi dan promosi digital. Sistem yang dibuat merupakan pengembangan dari aplikasi *WhatsApp*. Hasil survei oleh Kantor Pusat Bank Indonesia, UMKM yang menjalankan strategi penjualan digital akan berpotensi memulihkan atau bahkan meningkatkan penjualan .

Adapun tujuan dari diselenggarakan pengabdian ini adalah untuk membekali UMKM di Denpasar dengan pengetahuan dan keterampilan tentang bagaimana menggunakan teknologi untuk berkomunikasi dan mendorong bisnis digital menggunakan aplikasi *WhatsApp Blast*. Pemanfaatan digital marketing dengan aplikasi *WhatsApp Blast* ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan untuk membantu para pelaku UMKM di kota Denpasar menggunakan teknologi internet untuk meningkatkan kaspistas usahanya.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pelatihan menggunakan metode pendekatan partisipatif dan komunikasi personal. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di aula Universitas Bali Internasional yang terletak di Jalan Seroja Gang Jeruk, Desa Tonja, Kecamatan Denpasar Utara, Denpasar – Bali pada tanggal 12 juli 2021 dengan sasaran mitra adalah UMKM Kota Denpasar. Sebelum dilaksanakannya kegiatan, terlebih dahulu menganalisis situasi dan merumuskan masalah mitra, khususnya UMKM kota Denpasar. Berdiskusi dengan salah satu mitra UMKM yaitu LinkAja untuk melaksanakan kegiatan ini, membahas jenis kegiatan, tempat dan waktu pelaksanaan, pelatihan peserta dan materi yang dibutuhkan untuk mencari solusi bagi mitra. Masalah yang dihadapi mitra adalah kurangnya pengetahuan dalam menggunakan jejaring sosial sebagai alat pemasaran untuk meningkatkan penjualan. Berdasarkan permasalahan mitra, kegiatan pelatihan ini tersusun atas 3 tahapan pelatihan, yaitu: (1) pemberian materi oleh narasumber; (2) pelatihan menggunakan aplikasi *WhatsApp Blast*; dan (3) konsultasi dan pemecahan masalah saat melakukan promosi digital menggunakan aplikasi *WhatsApp Blast*.

Adapun diagram alir dari metode kegiatan yang dilakukan terdapat pada gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. Diagram alir metode kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk UMKM di Kota Denpasar telah berhasil dilaksanakan. Kegiatan ini dilaksanakan dalam 1 (satu) hari akibat *Covid 19* tentunya dengan menerapkan protokol kesehatan yang ketat dan jumlah peserta. Pelatihan ini diikuti oleh 20 peserta pelatihan yang mewakili UMKM di kota Denpasar. Sesuai dengan metode dari kegiatan pelatihan, ada tiga tahap kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian ini. Tahap pertama kegiatan pengabdian masyarakat adalah memprioritaskan dengan pemberian materi oleh narasumber, yaitu pengenalan dan pengetahuan cara berbisnis online dan digital marketing menggunakan media sosial. Kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab peserta UMKM dengan narasumber. Tahap kedua adalah pelatihan menggunakan aplikasi *WhatsApp Blast* dimana peserta diperkenalkan program dari aplikasi *WhatsApp* yang dikembangkan menjadi aplikasi *WhatsApp Blast* berbasis web. Peserta UMKM dilatih tahapan-tahapan menggunakan aplikasi *WhatsApp Blast* berbasis web. Adapun aktifitas pelatihan yang dilakukan, yaitu (1) Peserta diajarkan cara menginstal aplikasi *WhatsApp Blast* (2) Peserta diajarkan membuat dan mengirim *single message*, (3) Peserta diajarkan cara membuat *schedule message*, (4) Peserta diajarkan cara membuat dan mengirim *broadcast message*. Tahap ketiga meliputi kegiatan konsultasi dan pemecahan masalah, kondisi khusus yang akan dihadapi peserta saat melakukan promosi digital menggunakan aplikasi *WhatsApp Blast*, dan terkait dengan pengelolaan aplikasi.

Kegiatan tahap pertama pemberian materi oleh narasumber dapat dilihat pada gambar 3 sebagai berikut.



Gambar 3 Pemberian materi oleh narasumber

Kegiatan dilanjutkan pada tahap kedua pelatihan menggunakan aplikasi WhatsApp Blast dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut.



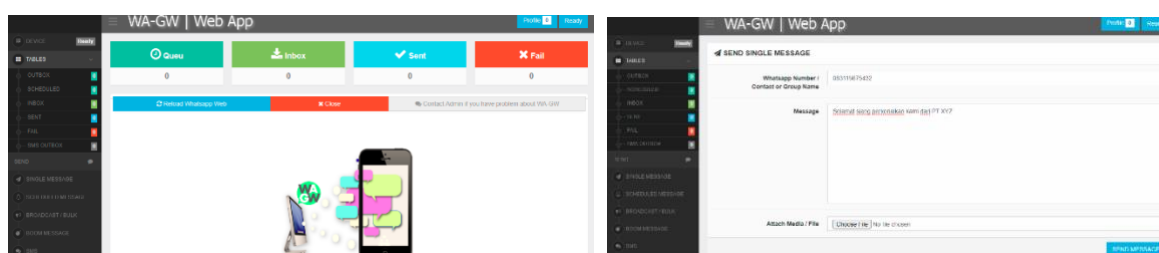
Gambar 4 Pelatihan menggunakan aplikasi WhatsApp Blast

Kegiatan dilanjutkan pada tahap ketiga yaitu konsultasi dan pemecahan masalah saat melakukan promosi digital menggunakan aplikasi WhatsApp Blast dapat dilihat pada gambar 5 sebagai berikut.



Gambar 5. Konsultasi saat melakukan promosi digital menggunakan aplikasi *WhatsApp Blast*

Berikut ini adalah tampilan dari aplikasi *WhatsApp Blast* dapat dilihat pada gambar 6 sebagai berikut.



Gambar 6 Tampilan Aplikasi *WhatsApp Blast*

Untuk mengukur tingkat keberhasilan suatu kegiatan tentunya harus dilakukan pengukuran tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan tersebut. Cara yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan peserta dilakukan dengan kuisisioner. Skala angket memiliki rentang 1-5. Tabel 1 menunjukkan angket kuisisioner yang diberikan kepada peserta pelatihan.

Tabel 1. Skala jawaban angket

No	Alternatif Jawaban	Kategori				
1	Baik Sekali	5				
2	Baik	4				
3	Cukup	3				
4	Kurang Baik	2				
5	Tidak Baik	1				
I. MATERI TRAINING						
1	Materi pelatihan sesuai dengan kebutuhan peserta	5	4	3	2	1
2	Materi pelatihan dapat diterima dan diterapkan dengan mudah	5	4	3	2	1
3	Materi pelatihan disampaikan dengan urutan dan sistematikanya jelas	5	4	3	2	1
II. NARASUMBER						
1	Narasumber menguasai materi yang disampaikan	5	4	3	2	1
2	Narasumber memberikan kesempatan tanya-jawab	5	4	3	2	1
3	Narasumber menyajikan materinya dengan jelas dan berurutan	5	4	3	2	1
III. FASILITAS DAN KONSUMSI						
1	Ruangan pelatihan nyaman bagi peserta	5	4	3	2	1
2	Konsumsi yang disediakan sudah memuaskan bagi peserta	5	4	3	2	1
IV. LAIN-LAIN						
1	Jika ada pelatihan lagi , saya mengusulkan :					
	a. Topik/ materi tentang :					
	b. Narasumber :					
2	c. Saya akan mengikuti kembali pelatihan berikutnya					
		YA				
		TIDAK				

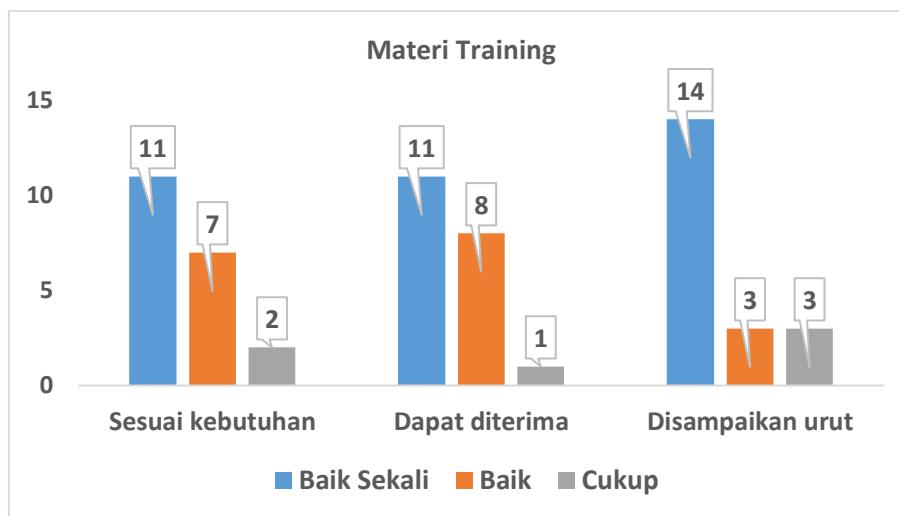
Selanjutnya angket kuisisioner diubah ke dalam *google form*. Dari observasi yang dilakukan melalui *google form*, peserta pelatihan merasa sangat senang dan puas terhadap pelatihan yang diberikan. Peserta mengharapkan pelatihan seperti ini agar dilakukan secara rutin. Saran yang diberikan oleh peserta UMKM untuk pelatihan berikutnya adalah cara mudah membangun toko online sendiri dengan dengan biaya murah. Tabel 2 menunjukkan tampilan dari hasil observasi menggunakan *google form*.

Tabel 2. Hasil observasi menggunakan *google form*.

Indikator	Jawaban Responden			Rerata
	Baik Sekali	Baik	Cukup	
Materi Training				
Sesuai kebutuhan	11	7	2	4.45

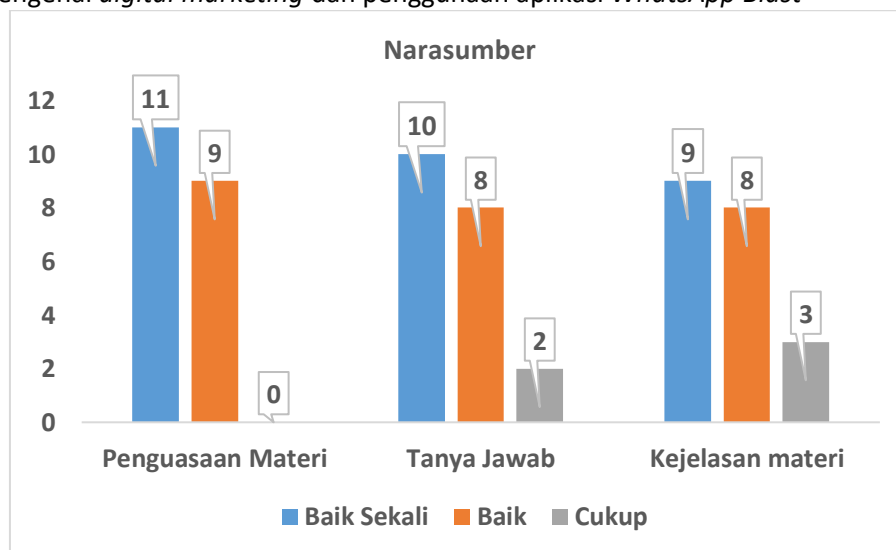
Dapat diterima	11	8	1	4.5
Disampaikan urut	14	3	3	4.55
Narasumber				
Penguasaan Materi	11	9	0	4.55
Tanya Jawab	10	8	2	4.4
Kejelasan materi	9	8	3	4.3
Fasilitas dan Konsumsi				
Ruangan Nyaman	8	10	2	4.3
Konsumsi memuaskan	10	8	2	4.4

Bedasarkan data yang di dapatkan dari responden di atas, secara keseluruhan bahwa persepsi sangat baik ditunjukkan oleh mayoritas responden dimana secara grafik dapat ditunjukkan oleh grafik 1.



Grafik 1. Hasil respon dari peserta seminar terkait materi training

Grafik 2 menunjukkan bahwa seluruh peserta pelatihan dapat menerima dan memahami pelatihan mengenai *digital marketing* dan penggunaan aplikasi *WhatsApp Blast*



Grafik 2. Hasil respon dari peserta seminar terkait narasumber

Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan pelaku UMKM terhadap penggunaan WhatsApp Blast sebagai media komunikasi dan digital marketing, hal ini didasarkan pada antusiasme dan respon positif peserta kegiatan pelatihan

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil kegiatan diketahui bahwa pemahaman literasi pada kemasan pupuk petani masih rendah sehingga petani menggunakan pupuk tidak optimal dan efisien. Secara umum petani tidak memperoleh pemahaman yang mumpuni dalam mengadakan pupuk, tkran dan dosis yang tepat diberikan ke tanaman. Petani juga tidak mengetahui dan mengenali pupuk yang illegal serta palsu.

Saran, diharapkan kegiatan yang serupa juga dilakukan pada kelompok tani komoditi selain jagung, agar petani dapat memahami pupuk yang akan digunakan dengan cara-cara yang efektif dan efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Tahun Anggaran DIPA 2022 Nomor SP DIPA 023.17.1.690523/2022 dan Lembaga Layanan Dikti Wilayah X Nomor 098/E5/RA.00.PM/2022 tanggal 10 Mei 2022, kerjasama dengan LPPM Universitas Tamansiswa Padang tahun 2022. Demikian pula ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh TIM pengabdian yang telah melaksanakan tugas ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S., Hasan, N., Hardiyanto, & Wulandari, R. (2014). *Inovasi Teknologi Spesifik Lokasi Mendukung Peningkatan Produksi Padi Sawah Di Sumatera Barat* (B. Sumbar (ed.); Vol. 4, Issue 1). IAARD Press.
- Ariyanto, D. P., Sickness, S., Project, M., & Bisa, Æ. (2012). Pupuk Dan Pemupukan. In *Kesuburan Tanah* (1st ed.). UNiversitas Sebelas Maret.
- Dewi, I. K., Rahman, A. S., Tika, E., Hartuti, K., & Septiani, Y. (2020). Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Buah Menjadi Pupuk Cair Organik Untuk Memenuhi Kebutuhan Petani Buah Palawija dan Sayuran Dalam Meningkatkan Pendapatan Keluarga di Desa Karang Dadap Kecamatan Kalibagor , Banyumas – Jawa T. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 65–76.
- Jamilah, Haryoko, W., Sari, A., & Herman, W. (2018). Pemupukan berimbang dan terpadu pada tanaman pangan di kelompok tani karya maju korong indarung nagari aie tajun. *Pengabdian Kepada Masyarakat Dewantara*, 1(1), 34–40.
- Juarsah, I. (2016). Keragaman Sifat- Sifat Tanah Dalam Sistem Pertanian Organik Berkelanjutan Diversity of Soil Properties on Development of Sustainable Organic Agriculture System. *Semnas Pengembangan Teknologi Pertanian*, September, 31–38.
- Sugiarto, R., Kristanto, B. A., & Lukiwati, D. R. (2018). *Respon pertumbuhan dan produksi padi beras merah (O ryza nivara) terhadap cekaman kekeringan pada fase pertumbuhan berbeda dan pemupukan nanosilika*. 2(June), 169–179.
- Susanti, Y, Tri, B., & Erawati, R. (2016). Pengaruh Beberapa Jarak Tanam terhadap Produktivitas Jagung Bima 20 di Kabupaten Sumbawa Nusa Tenggara Barat. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*, 617–622.
- Susanti, Yuliana, Tri, B., & Erawati, R. (2016). Pengaruh Beberapa Jarak Tanam terhadap Produktivitas Jagung Bima 20 di Kabupaten Sumbawa Nusa Tenggara Barat. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*, 617–622.