



**PENINGKATAN DAN PEMBUATAN VIDEO PRODUK “SPEEDUINO STANDALONE ECU ATHENA GARAGE” JOGJA**

*Improving And Creating A Product Video Of The Speeduino Standalone Ecu Athena Garage*

**Ibnu Hadi Purwanto<sup>1\*</sup>, Jeki Kuswanto<sup>2</sup>, Dhimas Adi Satria<sup>1</sup>**

Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta<sup>1</sup>, Program Studi Teknik Komputer Universitas Amikom Yogyakarta<sup>2</sup>

*Jl. Ringroad Utara, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta 55283*

\*Alamat korespondensi : [ibnu@amikom.ac.id](mailto:ibnu@amikom.ac.id)

*(Tanggal Submission: 10 Oktober 2023, Tanggal Accepted : 07 Desember 2023)*



**Kata Kunci :**

*Video, Promosi, Arduino, ECU, Digital Promosi*

**Abstrak :**

Digital marketing merupakan sebuah fitur dari sosial media yang dapat menghubungkan teknologi digital dimana didalamnya berbubungan dengan komunikasi tradisional untuk mencapai tujuan pemasaran. Penyampaian produk dalam bentuk video maupun foto yang diolah dapat menjadi metode pengembangan pemasaran produk. penggunaan aplikasi pemasaran yang tepat juga dapat menjadi pendongkrak promosi. Program pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk mendokumentasikan pembuatan speeduino dan mengetahui bagaimana proses implementasi ke mesin. Speeduino merupakan sebuah sistem manajemen mesinyang bersifat open source. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini melibatkan analisis dan observasi terhadap mitra guna mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh mitra dalam pengembangan pembuatan produk speeduini. Metode lain yang digunakan adalah praktek dan pengamatan langsung pada objek guna mengetahui fungsi dan fitur yang lebih mendalam. Melalui teknik pengambilan video yang diterapkandiharapkan mampu mempresentasikan kepada pengguna dalam mengkinfigurasi dan mengoptimalkan potensi dari speeduino Athena Garage. Hasil dari program pengabdian pada masyarakat ini adalah bertambahnya ilmu pengetahuan dalam produksi speeduini maupun pembuatan video untuk media promosi pada bengkel Athena Garage. Program ini tidak hanya menghasilkan alat saja, namun juga menghasilkan video yang dapat dijadikan panduan dan edukasi untuk pemula dalam pemasangan dan penggunaan produk speeduino dari Athena Garage Jogja. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah, dengan adanya penerapan teknik audio visual yang

disandingkan dengan teknologi Arduino dalam produk speeduino dapat mengoptimalkan baik kinerja produk maupun pemasaran produk. Implikasi dari program pengabdian pada masyarakat ini adalah berkembangnya Athena Garage dalam inovasi di dunia otomotif dan teknologi informasi.

**Key word :**

*Video, Promotion, Arduino, ECU, Digital Promotion*

**Abstract :**

Digital marketing is a feature of social media that can connect digital technology which combines with traditional communication to achieve marketing goals. Delivering products in the form of videos or processed photos can be a method for product marketing development. Using the right marketing application can also boost promotions. This community service program aims to document the manufacture of the speeduino and find out how the implementation process went into the machine. Speeduino is an open source machine management system. The method used in this service involves analysis and observation of partners to find out the problems faced by partners in the development of making Speeduini products. Another method used is practice and direct observation of objects to find out their functions and features in more depth. Through the video capture technique applied, it is hoped that it will be able to present to users how to configure and optimize the potential of the Athena Garage speeduino. The result of this community service program is increased knowledge in speed production and video making for promotional media at the Athena Garage workshop. This program not only produces tools, but also produces videos that can be used as guidance and education for beginners in installing and using Speeduino products from Athena Garage Jogja. The conclusion of this activity is, by applying audio visual techniques combined with Arduino technology in Speeduino products, you can optimize both product performance and product marketing. The implication of this community service program is the development of Athena Garage in innovation in the world of automotive and information technology.

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

Purwanto, I. H., Kuswanto, J., & Satria, D. A. (2023). Peningkatan Dan Pembuatan Video Produk "Speeduino Standalone Ecu Athena Garage" Jogja. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2767-2773. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.1222>

## PENDAHULUAN

Kegiatan Pemasaran yang dilakukan pada era teknologi internet kini banyak dilakukan mulai dari digital marketing serta pembuatan video banding untuk sebuah produk. Digital marketing sendiri merupakan sebuah aplikasi dari internet yang dapat menghubungkan teknologi digital dimana didalamnya berbubungan dengan komunikasi tradisional untuk mencapai tujuan pemasaran. Pada intinya untuk digital marketing merupakan sebuah kegiatan pemasaran yang dibantu menggunakan media digital seperti Video, Gambar dll. Dengan menggunakan infernet yang memanfaatkan beberapa media sepeti digitaltv, web site, social media dan email, supaya dapat meningkatkan target konsumen dan untuk dapat memperoleh tujuan pemasaran.

Yang dapat dilakukan melalui digital yaitu salah satunya promosi, sedangkan untuk promosi sendiri merupakan pemasaran produk yang berfokus pada memberikan sebuah informasi, mengingaktan konsumen, hingga membujuk konsumen untuk memilih produk yang dipromosikan. Salah satu kegiatan promosi yang efektif saat ini yaitu melalui Video yang dapat di share dimedia sosial sepeti instagram, facebook untuk story.

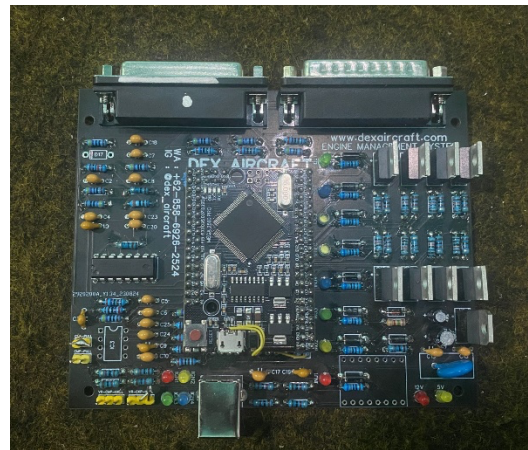


Pemasaran 4.0 memanfaatkan suasana hati konsumen yang berubah untuk menjangkau lebih banyak pelanggan dan melibatkan mereka lebih sepenuhnya daripada sebelumnya. Video memiliki beberapa jenis model, mulai dari video dokumenter video animasi, video pembelajaran dan video lainnya. Namun ada beberapa kendala dalam membuat video khususnya video promosi diantaranya yaitu teknik dalam pengambilan gambar yang tepat, melakukan dubbing serta menambahkan teks serta kemampuan mengemas video yang menarik seperti teknik pengeditan suara dan gambar. Ada satu lagi kendala yang biasanya dihadapi saat membuat video promosi adalah membuat alur cerita yang menarik sehingga dapat menarik banyak pesanan dari sebuah produk yang ingin kita pasarkan.

Beberapa kendala tersebut pula yang dihadapi oleh mitra kami di Bengkel Mobil Athena Garage Jogja, yang merupakan bengkel mobil yang dapat menangani berbagai macam kendala mobil seperti servis, ganti oli, Spesial Tune Up, Carbon kevlar, Nano Burn Coating Head Lamp, Purging Diesel, dan membuat beberapa variasi racing serta Part Racing. dikarenakan pemilik bengkel yang memiliki ide – ide kreatif, dibengkel ini pula pun terdapat beberapa produk – produk yang dibuat sendiri seperti variasi racing seperti Open Filter racing, Piggyback, Piggyback, serta speeduino, dalam hal ini mitra ingin didampingin dan diberikan pelatihan dalam membuat video promosi untuk produk dari bengkel Bengkel Mobil Athena Garage Jogja yaitu Speeduino standalone ECU

Speeduino merupakan alternatif ECU yang memiliki sifat open source engine management yang memanfaatkan sistem Arduino. Saat ini Bengkel Mobil Athena Garage Jogja memiliki 1 karyawan yang berkerja, di Bengkel Mobil Athena Garage Jogja tidak hanya melayani servis kendaraan mobil saja, dikarenakan pemilik bengkel yang memiliki ide – ide kreatif, dibengkel ini pula pun terdapat beberapa produk – produk variasi racing seperti Open Filter racing, Piggyback, Piggyback, valve Knalpot mobil (Athena Muffler) dan Stand alone ECU Speeduino. Berikut merupakan gambar Produk Speeduino ditunjukkan pada Gambar 2.

Program pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk mendokumentasikan pembuatan Speeduino dan mengetahui bagaimana proses implementasinya pada mesin. Speeduino adalah sistem manajemen mesin yang bersifat open source dimana dapat dikembangkan oleh pengembang. Komponen yang tersusun pada Speeduino diantaranya adalah board Arduino yang nanti akan berfungsi untuk mengendalikan program pada alat speeduino. Selain alat yang dihasilkan, Pengembangan video produk ini difokuskan untuk meningkatkan pemahaman pengguna tentang konfigurasi sistem manajemen mesin dan mendemonstrasikan secara visual keunggulan sistem ini.



Gambar 2. Rangkaian ECU Speeduino

Manfaat dari program ini adalah dapat menghasilkan pengetahuan dan pengalaman baru kepada mitra dalam bidang teknologi informasi dan mikrokontroler yang dikembangkan melalui alat speeduino. Selain dapat membuat alat Speeduino, manfaat lainnya adalah mitra dapat memasarkan produk yang dibuatnya. Sehingga, hasil yang didapatkan dapat bersaing di kompetitor lainnya. Selain menerapkan Arduino sebagai dasar dari speeduino, mitra mampu melakukan setting dan konfigurasi pada alat yang diimplementasikan langsung pada mesin mobil. Dengan pengetahuan yang ditambah dalam bidang pengambilan dan produksi video, mitra dapat membuat video petunjuk terkait dengan perakitan dan implementasi jika terdapat user yang memang tidak terjangkau oleh Athena Garage.

Desain grafis juga menjadi salah satu program yang akan diedukasikan kepada mitra. Harapannya mitra mampu membuat desain promosi dalam bentuk grafis yang terupload di sosial media dan menjadi identitas dari produk Athena garage. Materi ini akan mendukung proses branding

yang diterapkan oleh Athena Garage dalam mempromosikan usahanya. Sehingga jika semua komponen sudah terpenuhi baik dari produksi hingga pemasaran, maka Athena Garage akan siap bersaing dengan kompetitor dikelasnya.

## METODE KEGIATAN

Perkembangan Internet, World Wide Web dan teknologi digital lainnya telah mengubah pemasaran. Bagi konsumen, mereka memberikan pilihan produk, layanan, dan harga yang lebih luas dari pemasok yang berbeda serta cara yang lebih nyaman untuk memilih dan membeli barang. Tersedia juga pilihan platform teknologi mulai dari desktop dan laptop hingga perangkat smartphone dan tablet untuk digunakan konsumen.

Metode yang dilaksanakan melalui beberapa proses. Langkah pertama yang dilakukan identifikasi permasalahan. Identifikasi permasalahan dilakukan secara langsung dengan wawancara pada mitra. Permasalahan yang didapatkan akan dikelompokkan terlebih dahulu dalam bentuk tabel yang kemudian di petakan berdasarkan kepentingan yang dapat terselesaikan dengan baik. Penentuan prioritas permasalahan berdasarkan tabel resiko yang telah diberikan nilai. Sehingga langkah yang akan diambil diharapkan sesuai dengan kondisi yang dihadapi oleh mitra. Setelah mendapatkan solusi maka langkah selanjutnya adakah prosen analisa masalah. Analisa masalah melalui beberapa model bentuk, diantaranya adalah pemetaan resiko yang ada pada mitra dan solusi terhadap resiko yang telah dipetakan khususnya terkait dengan marketing produk. Berdasarkan proses analisa dinyatakan bahwa permasalahan yang akan diselesaikan atau yang menjadi prioritas utama adalah perlunya meningkatkan kreatifitas video promosi untuk Athena Garage. Untuk menyelesaikan masalah tersebut maka dilakukan pelatihan pembuatan video dan riset keyword. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan dan memberikan pemahaman terkait dengan teknik pergerakan video, pemilihan angel, pemilihan lensa dan lain sebagainya.

Identifikasi permasalahan yang dilakukan menggunakan metode observasi adalah athena garage belum memiliki video produksi alat speeduino. Harapannya dengan memberikan pemahaman dalam konten digital marketing dapat diterapkan dan digunakan dalam aktivitas sosial media yang dimiliki oleh Athena garage.

Berikut adalah metode pelaksanaan kegiatan yang digambarkan dalam bentuk tabel yang disinkronkan dengan permasalahan dan target luaran. Adapun metode pelaksanaan kegiatan terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan

No	Permasalahan yang disepakati untuk Diselesaikan	Metode Pelaksanaan	Target Luaran
1	Perlu meningkatkan kreatifitas video promosi untuk bengkel Mobil Athena Garage Jogja	Pelatihan pembuatan video dan riset keyword promosi	Tersedianya video yang dapat mempromosikan bengkel Mobil Athena Garage Jogja sebagai konten digital marketing
2	Belum adanya video promosi untuk produk Speeduino	Mebuat video promosi untuk produk speeduino	Pemahaman dalam memasarkan produk melalui video promosi sosial media
3	Upgrading pengalaman dalam melakukan digital marketing supaya mendapatkan pesanan lebih banyak	Pelatihan riset algoritma sosial media khususnya tiktok	Pelatihan riset algoritma sosial media, khususnya tiktok.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Athena garage merupakan usaha yang bergerak di bidang otomotif. Athena garage juga menerima perbaikan dan perawatan semua jenis mobil injeksi. Selain menyediakan jasa perbaikan kendaraan, athena gaearge juga meyediakan part modifikasi atau yang sering disebut Part Racing untuk menambah performa dan tampilan mobil para konsumen athena garage jogja.

Proses bisnis yang dilakukan oleh owner langsung, mulai dari pemasaran hingga service kendaraan konsumen athena. Berawal dari pengembangan produk pemasaran dalam bentuk poster yang dibuat dan di tayangkan di beberapa media sosial athena garage, maka pengabdian mencoba menawarkan model promosi dengan media video yang diproduksi menggunakan Smartphone. Proses awal pelaksanaan program tersebut dengan wawancara langsung bersama owner athena garage. Sebelum tahap pengambilan video dilaksanakan, ada beberapa hal yang perlu di siapkan diantaranya adalah persiapan konsep dan alat. Tim pengabdian memberikan pelatihann secara langsung kepada athena garage dalam proses pra produksi sampai penayangan produk hasil video. Berikut kegiatan pelatihan pengambilan pra produksi dan teknik pengambilan video yang telah dilakukan oleh tim pengabdian.

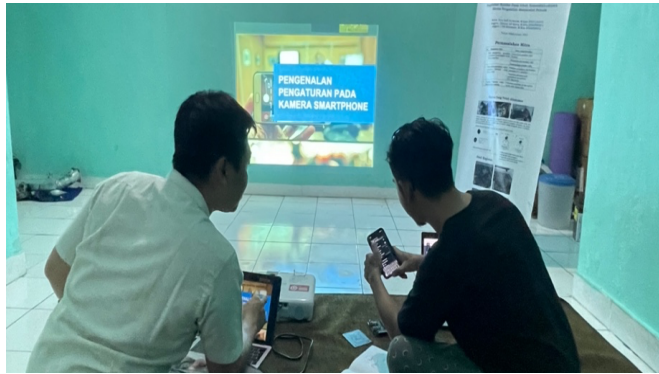
Pada gambar diatas merupakan proses pelatihan dari proses pra produksi. Proses pra produksi dimulai dari menentukan resolusi pengambilan gambar, setting lokasi dan penentuan sudut pengambilan gambar. pada pelatihan ini mitra dikenalkan dengan pengaturan awal pengambilan video, mulai dari resolusi, framing pengaturan frame rate dan segitiga exposure. semua proses pengambilan video dan editing dilakukan menggunakan smartphome. Penerapan rule of third atau titik potong dalam pembagian komposisi menjadi titik fokus dalam pelatihan ini. penentuan komposisi menjadi daya tarik penonton untuk melihat video yang dihasilkan. pada umumnya, smartphome memiliki fitur penayangan gird yang dapat memudahkan dalam pengambilan video. kunci dari video promosi adalah bagaimana video dapat menyajikan informasi yang langsung dapat ditangkap masuknya oleh pengguna. pemanfaatan pengaturan video secara manual juga menjadi poin penting yang disampaikan ke mitra. pengaturan video pada mode manual, dapat memudahkan dalam kontrol terhadap ISO, Aperture dan Shutter Speed. dimana komponen tersebut sangat berpengaruh terhadap cahaya, gerak dan ketajaman hasil video. informasi lain yang disampaikan kepada mitra adalah penentuan lensa. pada beberapa smartphome generasi baru, telah meiliki lensa yang dapat dimanfaatkan.



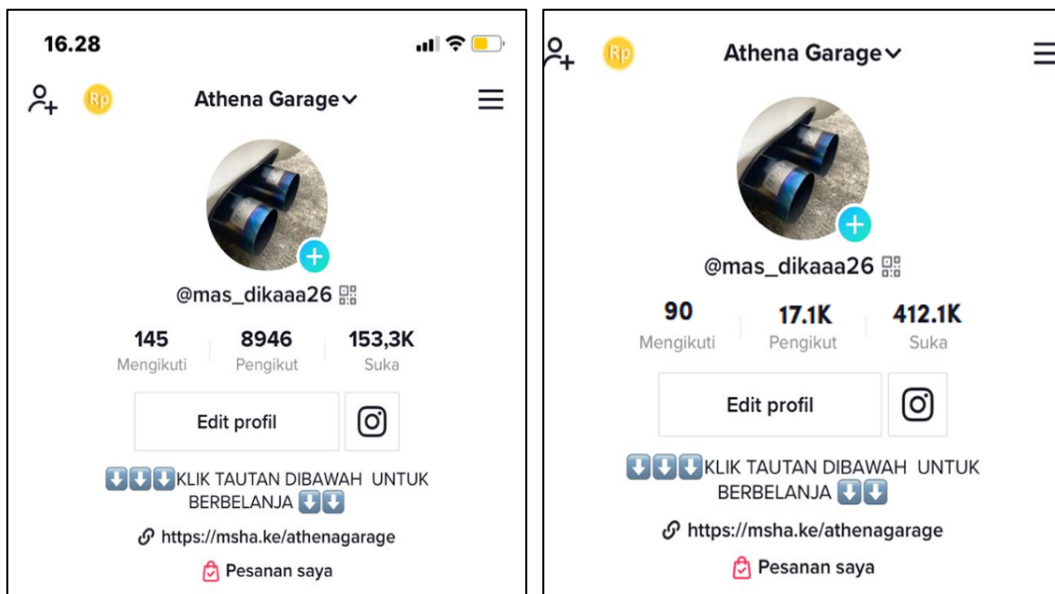
Gambar 3. Pelatihan Video Produksi untuk konten sosial media

pada tahap selanjutnya dalah pelatihan editing. pada pelatihan editing mitra di ajarkan bagaimana cara untuk melakukan editing dengan tepat dan cepat. sebelum melakukan editing, perlu dilakukan pemilihan hasil pengambilan video yang telah disampaikan sebelumnya. editing dilakukan menggunakan smartphome. hasil editing akan disesuaikan dengan target luaran yang akan disasar oleh mitra. poin penting yang dijadikan sebagai tolak ukur dalam pelatihan ini adalah ketepatan mitra dalam melakukan editing mulai dari pemilihan footage, audio dan narasi yang akan digunakan. Keberadaan AI (Artificial Intelegent) memberikan peran penting dalam kekayaan konten yang di buat. Pengenalan teknologi AI di terapkan untuk pembuatan narasi dan suara pada video konten promosi bengkel. Pengenalan teknologi ini mengubah paradigma untuk mitra yang sebelumnya masih mengalami kesulitan untuk menentukan voice over atau narasi di dalam videonya sehingga sangat terbantu dengan dikenalkannya kecanggihan dari AI (Artificial Intelegent)

Pelatihan kedua adalah riset keyword dalam promosi pada sosial media. Riset Keyword adalah kegiatan pencarian topik dan sub topik yang memiliki tingkat pencarian paling banyak dan paling populer. Hal ini diterapkan pada bengkel athena garage jogja, sehingga hasilnya dapat menaikkan pendapatan dan pelanggan pada athena garage jogja. hal ini dibuktikan dengan naiknya followers tiktok athena garage yang mencapai angka 17 ribu follower. kenaikan pengikut ini berdampak pada pemesan produk otomotif yang banyak di gandungi kawula muda. selain menyajikan kualitas produk yang bersaing, athena garage juga menawarkan harga yang kompetitif sehingga penentuan target penjualan juga dilakukan optimalisasi. berikut merupakan hasil dari proses analisa key word yang berdampak pada kenaikan followers dari mitra pada akun tiktaknya.



Gambar 4. Pelatihan Editing



Gambar 4. Kenaikan Followers (kanan) dan sebelum diakukannya pelatihan (kiri)

Pelatihan yang masih berlangsung sampai saat ini adalah pemanfaatan Arduino untuk program ECU mobil. pelatihan ini bekerjasama dengan DEX Aircraft untuk membantu meningkatkan kemampuan perakitan ECU dan pemasangan ECU pada mobil. Harapannya dengan adanya kerjasama dan pelatihan ini dapat meningkatkan kompetensi dari Mitra yaitu bengkel athena garage jogja. Dari hasil pelatihan yang telah di terapkan ke mitra, dan evaluasi yang telah dilaksanakan, didapatkan peningkatan kemampuan baik dalam digital marketing, editing video menggunakan smartphone sampai peningkatan kemampuan untuk merakit dan program ECU.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pelatihan dan pendampingan yang telah terlaksana, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pelatihan dilaksanakan dalam waktu 8 kali pertemuan .
2. Dari pelatihan yang dilaksanakan menghasilkan 12 Video pendek
3. Hasil pelatihan digunakan untuk media promosi melalui youtube, shopee, instagram dan tiktok

Saran dari kegiatan ini adalah :

1. Dalam proses perakitan dan instalasi speeduino membutuhkan waktu yang sangat lama, untuk kedepannya dapat disesuaikan anantara penjadwalan pemasangan dan pengambilan video produk nya
2. Dalam proses pengambilan video masih banyak yang perlu ditingkatkan sehingga dapat sesuai dengan kaidah sinematografi.
3. Penggunaan platform sosial media untuk media promosi sudah bagus dan mendapatkan antusias dari penggemar otomotif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Kementrian Pendidikan, Kebudayaan,riset dan teknologi dalam program pendanaan Hibah pengabdian masyarakat pemula, Universitas Amikom Yogyakarta dalam semua support pelaksanaan kegiatan, DEX Aircraft sebagai mentor dan narasumber serta mitra kami athena garage jogja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chaffey, D., & Ellis-C, F. (2019). *Digital Marketing: Strategy, Implementation, and Practice*. Pearson.
- Dedi, P. (2017). Pemanfaatan Digital Marketing Bagi Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (UMKM) Di Kelurahan Malaka Sari, Duren Sawit. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani*, 1(1).
- Gary, A., Philip., & Kotler. (2002). *Dasar-Dasar Pemasaran, ilid 1*. Alih Bahasa Alexander Sindoro dan Benyamin Molan. Jakarta (ID): Prenhalindo. Hal, 153.
- Klimchuk., Marianne., & Sandra, A. K. (2006). *Desain Kemasan*. Jakarta (ID): Erlangga.
- Kotler., Philip., Hermawan, K., Iwan, S. (n.d). *Marketing 4.0 : Moving from Traditional to Digital*.
- Maghfoer, M. D., Soelistyono, R., & Ashrina. (2007). Pengaruh Tingkat Elektro-Konduktivitas Dan Waktu Peningkatannya Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Melon (Cucumis melovar. Eagle) Sistem Hidroponik Terapung. *Jurnal Agrivita*, 29(3), 284- 292.
- Monle, L., & Carla, J. (2004). *Prinsip-Prinsip Periklanan Dalam Perspektif Global*. Diterjemahkan oleh Haris M dan Dudi P. Jakarta, Kencana Prenada Media. Hal, 10.
- NAKeel. (2016). High Performance Engine Simulation. Diakses di [www.decibel.ni.com](http://www.decibel.ni.com) pada tanggal 2 mei 2016 pukul 10.19.
- Prabowo, H. (2021). Pembuatan Video Promosi Sebagai Strategi Digital Marketing Produk.
- Paraskevopoulos P. N. (2002). "Modern Control Engineering". Marcel Dekker, New York. pp. 237-270.
- Rangkuti, F. (2005). *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta (ID): Gramedia.
- Steward, J. (2023). Speeduino v4.0. Diakses di [www.speeduino.com](http://www.speeduino.com) pada tanggal 21 Noveber 2023 pukul 09.20.
- Sumardi. (2013). *Mikrokontroler: Belajar AVR Mulai dari Nol*. Yogyakarta (ID): Grahallmu.
- Supriyono., & Rakhmat. (2010). *Desain Komunikasi Visual Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta (ID): Andi Offset.
- Sutanto, T. (2005). *Sekitar Dunia Desain Grafis/Komunikasi Visual*. Bandung (ID): Pura-Pura Jurnal DKV ITB Bandung.
- Suyanto, M. (2006). *Strategi Periklanan Pada E-Commerce*. Yogyakarta (ID): Andi.