

Transfer Pengetahuan Stunting, Dampak dan Pencegahannya di Kelurahan Dul dengan Menggunakan Multimedia Presentasi Interaktif

Dian Puspita Eka Putri

dianpuspitaekap@iainsas.ac.id

IAIN Syaikh Abdurrahman Siddik Bangka Belitung

Abstract

Stunting is a fairly complex health problem in Indonesia. This was also experienced by the Bangka Belitung Islands province, specifically the Dul Village, Pangkalan Baru District, Central Bangka Regency. The prevalence of stunting in the province of Bangka Belitung reaches 27% of the stunting rate owned by Indonesia, which is 30%. Overcoming this problem is the provision of knowledge to the public using appropriate media. The abstract nature of stunting material requires proper media in the process of transferring knowledge. The result of this activity is the level of understanding of the people who take part in the high socialisation. This is evidenced by the difference between the posttest and pretest scores of 60. The conclusion of this activity is that the process of transferring knowledge about stunting, its impact and prevention is appropriate and effective.

Keywords: *Knowledge transfer, Interactive Multimedia, stunting Knowledge transfer, Interactive Multimedia, stunting*

Abstrak

Kondisi stunting merupakan permasalahan kesehatan yang cukup kompleks di Indonesia. Hal ini juga dialami oleh provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Khususnya Kelurahan Dul Kecamatan Pangkal Baru Kabupaten Bangka Tengah. Angka prevalensi stunting di provinsi bangka Belitung mencapai 27% dari angka stunting yang dimiliki Indonesia yaitu 30%. Penanggulangan masalah ini adalah pemberian pengetahuan kepada masyarakat dengan menggunakan media yang tepat. Sifat materi stunting yang bersifat abstrak memerlukan media yang tepat dalam proses transfer pengetahuannya. Hasil dari kegiatan ini adalah tingkat pemahaman masyarakat yang mengikuti sosialisasi tinggi. Hal ini dibuktikan dengan hasil selisih nilai *posttest* dan *pretest* adalah 60. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah, proses transfer pengetahuan tentang stunting, dampak dan pencegahannya sudah tepat dan efektif.

Kata kunci: *Transfer pengetahuan, Multimedia Interaktif, stunting*

A. Pendahuluan

Permasalahan gizi dan stunting di Indonesia merupakan sesuatu permasalahan yang mendapat perhatian khusus pemerintah saat ini berdasarkan laporan Riskesdas tahun 2018 tingkat angka stunting di Indonesia mencapai 30,8%¹. Pada tahun dan laporan yang sama provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki angka stunting 27%². Hal ini menunjukkan bahwa kondisi stunting di Bangka Belitung cukup tinggi. Oleh karena setiap lini pemerintahan di provinsi Bangka Belitung melakukan berbagai program untuk menanggulangi permasalahan stunting ini.³

Salah satu program yang dijalankan oleh pemerintah desa/kelurahan adalah memberikan Pendidikan tentang stunting.⁴ Di Kelurahan Dul Kecamatan Pangkalan Baru Kabupaten Bangka Tengah Bersama Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata IAIN Syaikh Abdurrahman Siddik Bangka Belitung mengadakan sosialisasi tentang stunting, dampak dan cara pencegahannya kepada semua masyarakatnya.

Penyajian materi stunting yang bersifat abstrak menjadi tantangan tersendiri dalam transfer pengetahuan yang dilakukan.⁵ oleh karena itu perlu adanya media yang dapat menggambarkan secara kongkrit tentang stunting, dampak dan cara pencegahannya. Dianggap penyampaian materi dengan media interaktif ini para peserta sosialisasi dapat memahami dan mencegah stunting dimulai dari keluarganya sendiri.⁶

¹ Kementerian Kesehatan RI, 'Hasil utama riskesdas 2018', Jakarta: Kemenkes RI (2018).

² Rini Archda Saputri, 'UPAYA PEMERINTAH DAERAH DALAM PENANGGULANGAN STUNTING DI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG', *Jurnal Dinamika Pemerintahan*, vol. 2, no. 2 (2019), pp. 152-68.

³ *ibid*

⁴ Mahmud Syafi'ie, Tursina Tursina, and Yulianti Yulianti, 'Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Daerah Prioritas Penanganan Stunting pada Balita Menggunakan Metode TOPSIS (Studi Kasus: Kota Pontianak)', *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, vol. 7, no. 1, pp. 33-9.

⁵ Uliyatul Laili and Ratna Ariesta Dwi Andriani, 'Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pencegahan Stunting', *Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEKS*, vol. 5, no. 1 (2019), pp. 8-12.

⁶ Ilham Eka Putra, 'Teknologi media pembelajaran sejarah melalui pemanfaatan multimedia animasi interaktif', *Jurnal Teknolf*, vol. 1, no. 2 (2014).

Stunting merupakan kondisi ataupun keadaan gagal tumbuh pada anak balita (Bagi bayi dibawah lima tahun).⁷ Stunting yang terjadi pada balita diakibatkan kekurangan gizi kronis sehingga tinggi anak tidak sesuai dengan anak lain yang seusianya.⁸ Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi, kondisi Stunting baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun.

Kebanyakan kasus Stunting yang dialami anak dapat disebabkan oleh tidak terpenuhinya gizi seimbang anak pada periode 1000 hari pertama kehidupan. Keadaan ini mendapat perhatian khusus karena menjadi penentu tingkat pertumbuhan fisik, kecerdasan, dan produktivitas seseorang di masa depan. Pada masa tersebut nutrisi yang diterima bayi saat didalam kandungan dan menerima ASI memiliki dampak jangka panjang terhadap kehidupan saat dewasa. Jika hal ini dilakukuan dengan baik maka kemungkinan anak mengalami kondisi stunting menjaadi kecil.⁹

Anak dengan tinggi badan pendek (stunted) dan sangat pendek (severely stunted) adalah anak dengan panjang badan (PB/U) atau tinggi badan (TB/U) menurut umurnya dibandingkan dengan standar baku WHO-MGRS (Multicentre Growth Reference Study) tahun 2006. Stunting adalah istilah para ahli gizi untuk penyebutan anak yang tumbuh tidak sesuai dengan ukuran yang semestinya. Ciri -ciri Stunting (tubuh pendek) adalah keadaan tubuh yang sangat pendek hingga melampaui defisit 2 SD dibawah median panjang atau tinggi badan populasi yang menjadi referensi internasional. Dengan kata lain Tanda seorang anak mengalami Stunting adalah tinggi badan yang kurang menurut umurnya (<- 2SD).¹⁰

Adanya keterlambatan pertumbuhan anak dapat mengakibatkan kegagalan dalam mencapai tinggi badan yang normal sesuai usia anak.

⁷ KBBI Tim Penyusun, 'Kamus Besar Bahasa Indonesia', *Balai Pustaka: Jakarta* (2008).

⁸ Wiwien Fitri Wellina, Martha Irene Kartasurya, and M. Zen Rahfiludin, 'Faktor risiko stunting pada anak umur 12-24 bulan', *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, vol. 5, no. 1 (2016), pp. 55-61.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ *Ibid.*

Kondisi stunting dapat didiagnosis dengan indeks antropometrik tinggi badan menurut umur yang mencerminkan pertumbuhan linier yang dicapai pada pra dan pasca persalinan dengan indikasi kekurangan gizi jangka panjang, akibat dari gizi yang tidak memadai dan atau kesehatan. Stunting merupakan pertumbuhan linier yang gagal untuk mencapai potensi genetik sebagai akibat dari pola makan yang buruk dan penyakit.¹¹

Dampak jangka Panjang kondisi stunting yang terjadi pada masa anak menyebabkan angka risiko kematian anak meningkat, kemampuan kognitif rendah, perkembangan motik yang rendah serta fungsi tubuh yang tidak seimbang.¹² Usia rentan seorang anak berpeluang mengalami Stunting terjadi dalam 2 tahun pertama kehidupan. Faktor gizi ibu sebelum dan selama kehamilan merupakan penyebab tidak langsung yang memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin.¹³ Ibu hamil dengan gizi kurang akan menyebabkan janin mengalami intrauterine growth retardation (IUGR), sehingga bayi akan lahir dengan kurang gizi, dan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan.

Gizi buruk kronis (Stunting) tidak hanya disebabkan oleh satu faktor saja berbagai faktor juga dapat menjadi penyebab stunting diantaranya riwayat berat badan lahir rendah (BBLR), riwayat penyakit, pola asuh yang kurang baik, kurangnya pengetahuan ibu mengenai kesehatan dan gizi sebelum dan pada masa kehamilan, serta setelah ibu melahirkan. Tidaak tercapainya pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif dan Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) yang tidak tepat. Keseluruhan factor ini saling berkaitan satu sama lain. Oleh karena itu stunting adalah salah satu permasalahan kesehatan yang kompleks.¹⁴

¹¹ Maya Nurul Hidyati, *Perbedaan Kadar Zinc Pada Balita Stunting Dan Non Stunting Di Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah* (Fakultas Kedokteran, 2019).

¹² Malika Putri Raharja Ulfa and Sitasari Almira, *Status Ekonomi Orang Tua Dan Ketahanan Pangan Keluarga Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Di Kabupaten Gunungkidul* (Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, 2019).

¹³ Kadek Diah Tantri Suhendrawidi, *Hubungan Antara Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng Iii* (Jurusan Kebidanan 2018, 2018).

¹⁴ *Ibid.*

Dampak lain dari stunting ialah dapat mengakibatkan penurunan tingkat kecerdasan atau intelegensia (IQ) anak, sehingga prestasi belajar menjadi rendah. Produktivitas saat dewasa tidak optimal sehingga akan menjadi beban negara. Selain itu dari aspek estetika, seseorang yang tidak tumbuh proporsional akan kelihatan tidak menarik jika dibandingkan dengan orang yang memiliki tubuh proporsional. Gagal tumbuh yang terjadi akibat kurang gizi pada masa-masa emas ini akan berakibat buruk pada kehidupan berikutnya dan sulit diperbaiki.¹⁵

Stunting dapat dicegah dengan memperhatikan tiga hal yakni, merubah pola makan, pola asuh serta perbaikan sanitasi dan akses air bersih.¹⁶ Hal ini kemudian menjadi perhatian Dinas Pangan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang memfokuskan penanggulangan stunting pada poin pertama melalui peningkatan ketahanan pangan keluarga. Yakni, bagaimana keluarga memperoleh pangan secara terus-menerus, sehat, bergizi, aman, dan terjangkau sesuai standar asupan gizi.

Stunting dapat dicegah dengan memperhatikan tiga hal yakni, merubah pola makan, pola asuh serta perbaikan sanitasi dan akses air bersih. Dinas Pangan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang memfokuskan penanggulangan stunting pada poin pertama melalui peningkatan ketahanan pangan keluarga. Yakni, bagaimana keluarga memperoleh pangan secara terus-menerus, sehat, bergizi, aman, dan terjangkau sesuai standar asupan gizi.¹⁷

Perkembangan teknologi multimedia memberikan kemudahan seseorang dalam memahami suatu pengetahuan. Multimedia merupakan kumpulan atau gabungan beberapa media yang disusun sedemikian rupa hingga membentuk suatu alat yang berguna untuk memudahkan seseorang membangun pengetahuannya.¹⁸

¹⁵ Ulfa and Almira, *Status Ekonomi Orang Tua Dan Ketahanan Pangan Keluarga Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Di Kabupaten Gunungkidul*.

¹⁶ Wellina, Kartasurya, and Rahfiludin, 'Faktor risiko stunting pada anak umur 12-24 bulan'.

¹⁷ Saputri, 'UPAYA PEMERINTAH DAERAH DALAM PENANGGULANGAN STUNTING DI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG'.

¹⁸ Dian Puspita Eka Putri and Ali Muhtadi, 'Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif kimia berbasis android menggunakan prinsip mayer pada materi laju reaksi', *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, vol. 5, no. 1 (2018), pp. 38-47.

Interaktif adalah saling melakukan aksi.¹⁹ Sehingga dapat disimpulkan multimedia interaktif adalah suatu alat bantu penyaluran informasi yang menggabungkan berbagai media yang dapat memberikan umpan balik kepada penggunanya.

Multimedia interaktif dapat digunakan dalam berbagai kesempatan di antaranya yaitu: Presentasi, Pelatihan dan Pendidikan, Penyampaian Informasi, Promosi dan penjualan, Produktivitas, Teleconferencing, Film, Virtual reality, Web dan Game. Dalam pengabdian ini multimedia interaktif digunakan sebagai bentuk penyampaian informasi kepada masyarakat tentang stunting, dampak dan cara pencegahannya.²⁰

Bentuk-bentuk pemanfaatan multimedia interaktif berbasis komputer dalam pembelajaran dapat berupa drill, tutorial, simulation, dan games²¹. Pada dasarnya salah satu tujuan pembelajaran dengan multimedia interaktif adalah sedapat mungkin menggantikan dan atau melengkapi serta mendukung unsur-unsur: tujuan, materi, metode, dan alat penilaian yang ada dalam proses belajar mengajar dalam system pendidikan konvensional yang biasa kita lakukan.²²

Pengabdian masyarakat yang dilakukan di Kelurahan Dul dengan menggunakan multimedia interaktif menggunakan Model tutorial dalam penyampaiannya. Model tutorial merupakan program pembelajaran interaktif yang digunakan dengan menggunakan perangkat lunak atau software berupa program komputer berisi materi pelajaran. Secara sederhana pola-pola pengoperasian komputer sebagai instruktur pada model tutorial ini yaitu: Komputer menyajikan materi, audiens memberikan respon, Respon siswa dievaluasi oleh komputer dengan

¹⁹ Tim Penyusun, 'Kamus Besar Bahasa Indonesia'.

²⁰ Ade Koesnandar, 'Pengembangan software pembelajaran multimedia interaktif', *Jurnal Teknodik* (2019), pp. 75-88.

²¹ Erfan Priyambodo, Antuni Wiyarsi, and Lis Permanasari, 'Pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis web terhadap motivasi belajar mahasiswa', *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, vol. 42, no. 2 (2012).

²² Wandah Wibawanto and S. Sn M. Ds, *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif* (Cerdas Ulet Kreatif Publisher, 2017).

orientasi pada arah siswa dalam menempuh prestasi berikutnya, Melanjutkan atau mengulangi tahapan sebelumnya.²³

B. Metode

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat yang digunakan adalah sosialisasi (Pendidikan masyarakat) dengan bantuan multimedia interkatif. Adapun kegiatan dan sajian materi yang disampaikan dapat dilihat pada table berikut:

No	Kegiatan	Durasi
1	Pemilihan <i>software</i> dan mendesain bentuk media yang akan digunakan	15 menit
2	Pengumpulan media - media yang akan digunakan untuk membuat multimedia	6 x 30 menit
3	Penyatuan media-media yang dikumpulkan dengan menggunakan <i>software</i>	6 x 30 menit
4	<i>Pretest</i>	1 x 5 menit
5	Memberikan(transfer)pengetahuan tentang stunting, dampak dan pencegahannya	2 x 30 menit
6	Memberikan(transfer)pengetahuan tentang gizi seimbang	1 x 30 menit
7	Memberikan(transfer)pengetahuan tentang pola asuh anak yang baik	1 x 30 menit
8	<i>Posttest</i>	1 x 5 menit

Sebelum melakukan sosialisasi terlebih dahulu para peserta diberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal masyarakat kelurahan Dul Kecamatan Pangkalan Baru Kabupaten Bangka Tengah.

²³ Wawan Saputra and Bambang Eka Purnama, 'Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk mata kuliah organisasi komputer', *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. 4, no. 2 (2015).

Kemudian setelah transfer pengetahuan selesai dilakukan. Maka diberikan *posttest* untuk mengukur pemahaman peserta sosialisasi sesudah penyampaian materi. Adapun hasil dari *posttest* yang dilakukan adalah untuk memberikan rekomendasi kegiatan selanjutnya dalam rangka menyadarkan masyarakat tentang kondisi stunting.

Untuk melihat keefektifan penyampaian materi yang ditinjau dari score *pretest* dan *posttest* nya dilihat menggunakan rumus $G_{\text{aint}} = (X_2 - X_1) / (X_{\text{max}} - X_1)$. Dengan kategori g-tinggi : nilai $G \geq 0,70$ g-sedang : nilai $0,30 \leq G < 0,70$ g-rendah : nilai $G < 0,30$ ²⁴

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari setiap kegiatan yang dilakukan pada pengabdian ini diuraikan pada table berikut:

No	Kegiatan	Hasil
1	Pemilihan <i>software</i> dan mendesain bentuk media yang akan digunakan	<i>Software</i> yang digunakan adalah Microsoft power point
2	Pengumpulan media - media yang akan digunakan untuk membuat multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Media gambar • Media suara • Media animasi • Media video
3	Penyatuan media-media yang dikumpulkan dengan menggunakan <i>software</i>	Terbentuknya multimedia presentasi interaktif
4	<i>Pretest</i>	Rata-rata score 20 dari 100 untuk 5 soal yang diujikan
5	Memberikan (transfer) pengetahuan tentang stunting, dampak dan pencegahannya	Peserta mengetahui pengertian tentang

²⁴ Achmad A. Hinduan, 'Penerapan Model Syndicate Group untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Zat dan Wujudnya untuk Kelas VII SMP', *Berkala Fisika Indonesia*, vol. 2, no. 2 (2012), pp. 39-53.

		stunting, dampak dan pencegahannya.
6	Memberikan(transfer)pengetahuan tentang gizi seimbang	Peserta mengetahui pengertian tentang gizi seimbang
7	Memberikan(transfer)pengetahuan tentang pola asuh anak yang baik	Peserta mengetahui pengertian tentang pola asuh anak yang baik.
8	<i>Posttest</i>	Rata-rata score 80 dari 100 untuk 5 soal yang diujikan

Keefektifan dilihat dengan rumus rumus Ngaint = $(X2-X1) / (Xmax-X1)$. Dengan kategori g-tinggi : nilai $G \geq 0,70$ g-sedang : nilai $0,30 \leq G < 0,70$ g-rendah : nilai $G < 0,30$ ²⁵

Dimana $X2 = 80$, $X1 = 20$ dan $Xmax = 100$. maka diperoleh nilai Ngaintnya = 0,75. Kemudian di konfersikan pada tabel kategori, didapatkanlah kategori tingkat pemahaman hasil sosialisai yaitu tinggi.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman masyarakat yang mengikuti sosialisai memiliki

²⁵ Achmad A. Hinduan, 'Penerapan Model Syndicate Group untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Zat dan Wujudnya untuk Kelas VII SMP', *Berkala Fisika Indonesia*, vol. 2, no. 2 (2012), pp. 39-53.

tingkat pemahaman yang tinggi. Hal ini dibuktikan dengan diperolehnya nilai Ngaint 0.75.

Daftar Pustaka

- Diah Tantri Suhendrawidi, Kadek, *Hubungan Antara Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng Iii*, Jurusan Kebidanan 2018, 2018.
- Hidyati, Maya Nurul, *Perbedaan Kadar Zinc Pada Balita Stunting Dan Non Stunting Di Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah*, Fakultas Kedokteran, 2019.
- Hinduan, Achmad A., 'Penerapan Model Syndicate Group untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Zat dan Wujudnya untuk Kelas VII SMP', *Berkala Fisika Indonesia*, vol. 2, no. 2, 2012, pp. 39-53.
- Koesnandar, Ade, 'Pengembangan software pembelajaran multimedia interaktif', *Jurnal Teknodik*, 2019, pp. 75-88.
- Laili, Uliyatul and Ratna Ariesta Dwi Andriani, 'Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pencegahan Stunting', *Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEKS*, vol. 5, no. 1, 2019, pp. 8-12.
- Priyambodo, Erfan, Antuni Wiyarsi, and Lis Permanasari, 'Pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis web terhadap motivasi belajar mahasiswa', *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, vol. 42, no. 2, 2012.
- Putra, Ilham Eka, 'Teknologi media pembelajaran sejarah melalui pemanfaatan multimedia animasi interaktif', *Jurnal Teknolf*, vol. 1, no. 2, 2014.
- Putri, Dian Puspita Eka and Ali Muhtadi, 'Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif kimia berbasis android menggunakan prinsip mayer pada materi laju reaksi', *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, vol. 5, no. 1, 2018, pp. 38-47.
- RI, Kementerian Kesehatan, 'Hasil utama riskesdas 2018', *Jakarta: Kemenkes RI*, 2018.
- Saputra, Wawan and Bambang Eka Purnama, 'Pengembangan multimedia

- pembelajaran interaktif untuk mata kuliah organisasi komputer’, *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. 4, no. 2, 2015.
- Saputri, Rini Archda, ‘UPAYA PEMERINTAH DAERAH DALAM PENANGGULANGAN STUNTING DI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG’, *Jurnal Dinamika Pemerintahan*, vol. 2, no. 2, 2019, pp. 152-68.
- Saputri, Rini Archda and Jeki Tumangger, ‘Hulu-hilir Penanggulangan Stunting di Indonesia’, *JPI: Journal of Political Issues*, vol. 1, no. 1, 2019, pp. 1-9.
- Syafi’ie, Mahmud, Tursina Tursina, and Yulianti Yulianti, ‘Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Daerah Prioritas Penanganan Stunting pada Balita Menggunakan Metode TOPSIS (Studi Kasus: Kota Pontianak)’, *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, vol. 7, no. 1, pp. 33-9.
- Tim Penyusun, KBBI, ‘Kamus Besar Bahasa Indonesia’, *Balai Pustaka: Jakarta*, 2008.
- Ulfa, Malika Putri Raharja and Sitasari Almira, *Status Ekonomi Orang Tua Dan Ketahanan Pangan Keluarga Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Di Kabupaten Gunungkidul*, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, 2019.
- Wellina, Wiwien Fitrie, Martha Irene Kartasurya, and M. Zen Rahfiludin, ‘Faktor risiko stunting pada anak umur 12-24 bulan’, *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, vol. 5, no. 1, 2016, pp. 55-61.
- Wibawanto, Wandah and S. Sn M. Ds, *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*, Cerdas Ulet Kreatif Publisher, 2017.