

PENGEMBANGAN MEDIA *ISPRING SUITE 9* DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN ANEMIA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 11 MEDAN

Development Of Ispring Suite 9 Media In Increasing Knowledge Of Anemia For Adolescent Girls At Sma Negeri 11 Medan

Mentari Sinambela*, Hardi Firmansyah, Esi Emilia, Erli Mutiara, Yatty Destani Sandy

Universitas Negeri Medan
Email: hardigizi@unimed.ac.id

ABSTRAK

Diperkirakan sekitar 1/3 dari populasi dunia mengalami anemia oleh karena itu sudah sepatutnya edukasi terkait anemia di berikan dengan memanfaatkan teknologi seperti media *ispring suite 9* yang dapat di gunakan sebagai media edukasi baru untuk memberikan pengetahuan tentang anemia. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menghasilkan media *ispring suite 9*; (2) Mengetahui kelayakan media *ispring Suite 9* tentang anemia dengan bantuan ahli media, ahli materi dan ahli instrumen; (3) Mengetahui tingkat pengetahuan remaja putri setelah penggunaan media *ispring suite 9*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *proporsional sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 68 siswi kelas 11 SMAN 11 Medan. Desain penelitian dalam pembuatan media adalah *Research and Development* model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Desain penelitian menggunakan *one group pretest-posttest design*. Teknik pengumpulan data pengetahuan menggunakan tes berbasis *quizizz*, ahli materi, ahli media, dan ahli tes. Berdasarkan hasil penelitian, nilai rata – rata kelayakan media menurut ahli media pada tahap pertama sebesar 74,5% termasuk kategori layak dan nilai pada tahap kedua sebesar 95,5% dengan kategori sangat layak. Nilai rata-rata kelayakan materi menurut ahli materi tahap pertama sebesar 73% dengan kategori layak dan nilai pada tahap kedua sebesar 94,5% dengan kategori sangat layak. Adapun perolehan nilai *pretest* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan pengetahuan menghasilkan nilai *gain* sebesar 0,72 dengan kategori tinggi. Jadi dapat disimpulkan bahwa media *Ispring Suite* dapat digunakan siswa dalam pembelajaran tentang anemia pada remaja putri.

Kata kunci :Anemia, Media *ispring Suite 9*, Model ADDIE, Pengetahuan

ABSTRACT

It is estimated that around 1/3 of the world's population suffers from anemia, therefore it is appropriate that education regarding anemia be provided by utilizing technology such as media.ispring suite 9 which can be used as a new educational medium to provide knowledge about anemia. This research aims to: (1) Produce mediaispring suite 9; (2) Know the qualifications of the mediaispring Suite 9 about anemia with the help of media experts, material experts and instrument experts; (3) Knowing the level of knowledge of young women after using mediaispring suite 9. The sampling technique is carried out usingproportional sampling, with a total sample of 68 grade 11 female students at SMAN 11 Medan. The research design in making media isResearch and Development model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The research design uses a one group pretest-posttest design. Knowledge data collection techniques use quizizz-based tests, material experts, media experts, and test experts. Based on the research results, the average media feasibility value according to media experts in the first stage was 74.5%, including the feasible category, and the value in the

second stage was 95.5% in the very feasible category. The average value of material feasibility according to material experts in the first stage was 73% in the feasible category and the score in the second stage was 94.5% in the very feasible category. The pretest and posttest scores to measure the increase in knowledge resulted in a gain score of 0.72 in the high category. So it can be concluded that the Ispring Suite media can be used by students in learning about anemia in young women.

Keywords : *Keywords: Anemia, Ispring Suite 9 Media, ADDIE Model, Knowledge*

PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa pergantian dari masa kanak-kanak menuju dewasa yang berusia 12 sampai 18 tahun (Sagala *et al.*, 2021). Pada masa pertumbuhan, kebutuhan zat gizi sangat tinggi dibutuhkan karena berhubungan dengan besarnya tubuh. Keadaan kekurangan zat besi pada remaja akan menimbulkan masalah kesehatan (Sari & Fitriyana, 2021). Anemia merupakan masalah kesehatan global yang patut diperhatikan, terutama di negara berkembang seperti di Indonesia. Diprediksi sekitar 1/3 populasi dunia menderita anemia (Kusnadi, 2021). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) anemia mengalami peningkatan menjadi 48,9 % dengan kelompok usia 15 – 24 tahun dan 25 – 34 tahun.

Kemajuan teknologi terhadap nilai – nilai kebudayaan yang dianut masyarakat, terutama dikalangan remaja. Perubahan selalu terjadi di setiap era dan zaman dahulu murid pergi menuntut ilmu membawa buku pelajaran ataupun alat tulis, kini dapat dilihat pada zaman sekarang siswa berangkat sekolah dengan telepon genggam sebagai bawaan wajib mereka (Wahyudi & Sukmasari, 2014). Perangkat

ispring sangat mudah digunakan dan sistem operasinya tidak rumit karena perangkat terintegrasi dengan *Microsoft Powerpoint*. Memanfaatkan perangkat *ispring suite 9*, kita dapat menambahkan elemen berbagai format seperti gambar, video dan audio sehingga media pembelajaran yang dihasilkan lebih interaktif dan menarik (Handayani & Rahayu, 2020). Penggunaan media *ispring* terbukti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan tentang penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite 9* terhadap hasil belajar fisika peserta didik. Pemanfaatan media *Ispring Suite 9* menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga konsep yang disampaikan dapat diterima dengan baik (Dasmo *et al.*, 2020). Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 11 Medan tepatnya di Jalan Pertiwi No. 39 Medan Bantan, Kecamatan Medan Tembung. Peneliti memilih lokasi tersebut karena berdasarkan hasil observasi yang diberikan kepada 23 siswi kelas XI, diketahui bahwa 23 orang siswi memiliki rata-rata pengetahuan tentang anemia yang dikategorikan rendah dengan persentase 42,2%. Dari hasil pemeriksaan hemoglobin pada remaja putri kelas 11 didapatkan

bahwa sebesar 36,8% atau sekitar 25 orang remaja putri mengalami anemia dibuktikan dengan kadar hemoglobin yang rendah dan siswa belum pernah mendapatkan penyuluhan tentang anemia dari pihak kesehatan.

Dari uraian latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti Pengembangan Media *Ispring Suite 9* Terhadap Pengetahuan Anemia Remaja Putri Di SMA N 11 Medan karena dari beberapa referensi didapatkan bahwa prevalensi anemia pada remaja terus meningkat.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang dikemukakan oleh (Tegeh & Pudjawan, 2014). Dimana model ADDIE mudah dipahami dan diterapkan untuk mengembangkan produk seperti bahan ajar, modul pembelajaran, video pembelajaran, dan lain sebagainya. Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 11 Medan tepatnya di Jl. Pertiwi N0.93 kecamatan Medan tembung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari – November 2023. Sampel pada penelitian ini merupakan remaja putri kelas 11 di SMA Negeri 11 Medan. Desain penelitian menggunakan *one group pretest-posttest design*. Teknik pengumpulan data

menggunakan tes berbasis quizizz, ahli materi, ahli media, dan ahli tes. Tingkat pengetahuan anemia pada remaja putri diukur menggunakan uji N-Gain dari hasil skor *pretest* dan *posttest*.

Pada tahap awal penelitian yaitu tahap analisis (*analysis*) dan penelitian awal. Tahap ini peneliti mengumpulkan data-data seperti data pengetahuan tentang anemia sebelum diberikan media *ispring suite 9*, materi tentang anemia, dan daya dukung penggunaan media menggunakan telepon genggam untuk acuan pengembangan.

Tahap kedua yaitu tahap Perencanaan (*Design*) yaitu merancang media *ispring suite 9* yang akan dikembangkan. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah mencari sumber/referensi yang relevan, penyusunan instrument penelitian.

Tahap ketiga yaitu Tahap Pengembangan (*Development*) ada tahap ini mulai dikembangkan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat yaitu dengan analisis yang telah dilakukan sebelumnya dan dengan konsep desain yang telah dirancang.

Tahap keempat yaitu Tahap Implementasi (*implementation*) pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap media dengan melakukan uji coba terhadap kelompok besar, pengujian dilakukan dengan membagikan *link* untuk

mendownload media yang akan digunakan oleh remaja putri.

Tahap terakhir yaitu Tahap Evaluasi Proses ini digunakan untuk mengukur kelayakan dalam suatu media, dilakukannya revisi terhadap media sehingga menghasilkan media yang siap diuji cobakan pada remaja putri guna mengetahui kelayakan dalam media *ispring suite* tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

2. Tahap Perencanaan (*Design*)

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah mencari sumber/referensi yang relevan, penyusunan instrument penelitian. Langkah langkah dalam menyusun gameboard pada permainan antara lain : (1) menentukan tampilan awal dalam media *ispring suite* 9 (2) menampilkan cara penggunaan media dan isi dalam permainan.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Adapun langkah-langkah pembuatan media *ispring suite* 9 adalah sebagai berikut :

- a. Membuat tampilan awal Bagian ini dibuat sebagai tampilan awal saat media pertama kali dibuka.



Gambar 1. Tampilan awal media

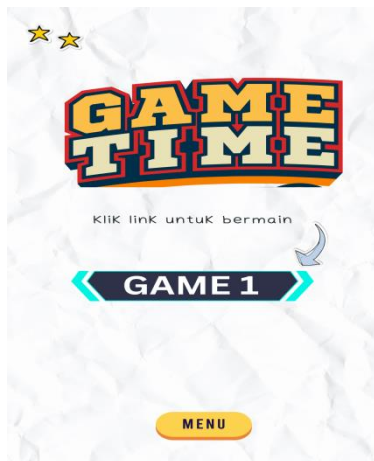
- b. Membuat tampilan petunjuk penggunaan media.



Gambar 2. Petunjuk media

- c. Membuat link pengejaran labirin dan pesawat

Dalam *game* tersebut berisikan pertanyaan seputar anemia untuk dapat mengingat materi sebelum diberikan games tersebut.



Gambar 3. Tampilan game

d. Membuat Tampilan Materi

Setiap slide berisikan materi/informasi terkait anemia, baik gejala, penyebab, dampak, pencegahan anemia, dan sumber zat besi pada makanan disertai dengan gambar untuk membuat remaja tertarik dengan media ini.



Gambar 4. Tampilan Materi

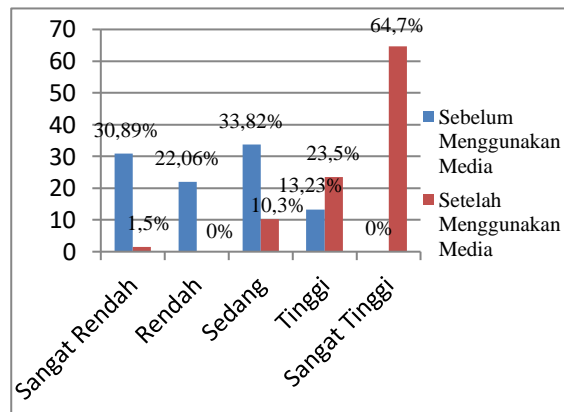
4. Tahap Implementasi (implementation)

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap media dengan melakukan uji coba terhadap kelompok besar dengan jumlah sampel 68 remaja putri menggunakan

analisis data uji gain agar melihat peningkatan pengetahuan melalui soal *pretest* dan *posttest*.

Tabel 1. Kriteria Uji Gain

Normalized Gain	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
$g < 0,3$	Rendah	7	10,3%
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang	15	22,06%
$g \geq 0,7$	Tinggi	46	67,64%
Rata – rata gain	0,72	68	100%



Gambar 5. Perbedaan sebelum dan setelah diberikan media

Untuk mengetahui tingkatan pengetahuan remaja putri, maka diukur menggunakan uji gain. Diketahui nilai rata-rata skor *pretest* yaitu 68,18 dan skor *posttest* yaitu 90,74 serta skor maksimum siswi adalah 100,00. Dari data tersebut, maka perhitungan nilai gain memperoleh data sebesar 0,72 dengan kategori tinggi. Artinya tingkat pengetahuan remaja setelah diberikan media *ispring suite 9* meningkat dengan kriteria tinggi.

5. Tahap Evaluasi

Proses ini digunakan untuk mengukur kelayakan dalam suatu media, dilakukannya

revisi terhadap media sehingga menghasilkan media yang siap diuji cobakan pada remaja putri guna mengetahui kelayakan dalam media *ispring suite* tersebut.

Tabel 2. Hasil penilaian Ahli Media

Ahli Media I	Ahli Media II	Rentang Nilai (%)	Kategori
95	96	84 – 100	Sangat Layak
79	70	68 – 83	Layak
-	-	52 – 67	Cukup Layak
-	-	36 – 51	Kurang Layak
-	-	20 – 35	Tidak Layak

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari hasil validasi 2 ahli media yaitu validator 1 memperoleh skor 79 untuk tahap pertama dan skor 95 untuk tahap kedua dengan hasil akhir 95% termasuk kedalam kategori sangat layak. Validator 2 memperoleh skor 70 untuk tahap pertama dan skor 96 untuk tahap kedua dengan hasil akhir 96% termasuk kedalam kategori sangat layak.

Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Materi

Ahli Media I	Ahli Media II	Rentang Nilai (%)	Kategori
95	94	84 – 100	Sangat Layak
69	77	68 – 83	Layak
-	-	52 – 67	Cukup Layak
-	-	36 – 51	Kurang Layak
-	-	20 – 35	Tidak Layak

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari hasil validasi 2 ahli materi yaitu validator 1

memperoleh skor 69 untuk tahap pertama dan skor 95 untuk tahap kedua dengan hasil akhir 95% termasuk kedalam kategori sangat layak. Validator 2 memperoleh skor 77 untuk tahap pertama dan skor 94 untuk tahap kedua dengan hasil akhir 94% termasuk kedalam kategori sangat layak.

Tabel 4. Hasil Validasi Uji Tes

Aspek	Validasi Tes I Tahap I	Validasi Tes I Tahap II	Validasi Tes II Tahap I	Validasi Tes II Tahap II
Materi	70	90	65	97,5
Konstruksi	65	95,2	65	95
Bahasa	72,5	95	70	95
Rata-rata	69	93	67	95,83

Validasi yang dilakukan oleh ahli tes terdiri dari materi, konstruksi, dan bahasa. Validator untuk ahli tes dalam pengujian media *ispring suite* ini sebanyak 2 orang yaitu Dosen Gizi Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. Dari hasil penilaian 2 dosen ditemukan bahwa nilai rata-rata yang didapatkan yaitu 94,6 yang termasuk ke dalam kategori sangat baik.

B. Pembahasan

Pengembangan media *ispring suite* 9 dengan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) menggunakan model ADDIE. Media *ispring suite* 9 ini berisi materi tentang mengenal anemia, gejala, penyebab, dampak, pencegahan anemia, dan sumber zat besi pada makanan dimana materi yang dicantumkan dalam media menggunakan bahasa yang mudah

dipahami oleh siswa. Menurut penelitian (Fikrotin & Sulaikho, 2021) dengan hasil penelitian menyatakan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran *ispring suite* berbasis android pada mata pelajaran shorof karena dapat diakses kapanpun.

Berdasarkan hasil penelitian ini kelayakan media menurut ahli materi dengan rata-rata 83,7% dengan kategori sangat layak dan ahli media memperoleh nilai rata-rata sebesar 95% serta ahli tes memperoleh rata-rata sebesar 81,2% dengan kategori sangat layak sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan media *ispring suite 9* dalam meningkatkan pengetahuan anemia remaja putri di SMA Negeri 11 Medan termasuk ke dalam kategori sangat layak digunakan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Wirasmita & Putra, 2017) skala persentase kelayakan 76-100 persen termasuk ke dalam kategori sangat layak. Hal tersebut membuktikan bahwa media *ispring suite 9* yang dihasilkan sudah valid berdasarkan ahli materi dan tes.

Dari hasil perhitungan selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* atau *gain score*, diperoleh nilai 0,72 termasuk kedalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan anemia remaja putri dengan menggunakan media *ispring suite 9* masuk ke dalam kategori tinggi. Hasil penelitian ini diperkuat oleh pendapat (Puspitasari, *et al* 2021) Pengetahuan dibutuhkan seseorang untuk bisa

mendorong perilaku. Sebelum seseorang berperilaku, terlebih dahulu seseorang harus mengetahui apa yang dimaksud manfaat dari perilaku tersebut. Berdasarkan hasil penelitian dari (Fayasari & Istianah, 2023) Ada peningkatan pengetahuan siswi setelah diberikan pendidikan mendalam. Penelitian ini disebabkan oleh siswi yang telah menerima edukasi tambahan pengetahuan tentang gizi khususnya anemia yang sebelumnya kurang mengetahui menjadi mengetahui lebih paham. Selain itu, bahasa dan media pendidikan yang digunakan dalam memberikan edukasi gizi tentang anemia mudah dipahami dengan pesan yang jelas disampaikan secara singkat dan jelas. Keunggulan media *ispring* ini adalah dapat mengubah file presentasi (format ppt) menjadi bentuk flash (format swf). Salah satu keunggulan bentuk flash adalah ukurannya yang begitu kecil namun dapat menampilkan animasi web yang mengagumkan (Himmah & Martini, 2017). Selain itu, media pembelajaran yang dihasilkan oleh *ispring suite 9* dapat diekspor kedalam beberapa bentuk file seperti executable (exe), html5. Media interaktif menggunakan *ispring suite 9* mampu menjadikan pembelajaran lebih menarik karena dalam media ini juga menyajikan gerak dan gambar serta video dengan berbagai warna yang beragam, membantu memperjelas bagian yang abstrak pada sebuah materi, dan memperjelas bagian-bagian yang penting

serta memuat latihan soal yang interaktif sebagai umpan balik (Yanti & Setiadi, 2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini adalah dapat menghasilkan media *ispring suite* 9 tentang anemia. Dan hasil akhir dari produk ini berupa aplikasi dalam android yang sudah dapat disebarluaskan dan diimplementasikan kepada pengguna.

Hasil rata-rata kelayakan media pendidikan oleh ahli media dan ahli materi yaitu sebesar 95 dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil pengembangan media yang diuji cobakan terhadap pengguna kelompok besar dari perhitungan selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* atau *gain score*, diperoleh nilai N-Gain = 0,72 termasuk kedalam kategori tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Dasmo, D., Lestari, A. P., & Alamsyah, M. (2020). `Peningkatan hasil belajar fisika melalui penerapan media pembelajaran interaktif berbasis *ispring suite* 9`. In *SINASIS (Seminar Nasional Sains)*, 1(1), pp.99- 102.

Fayasari, A., & Istianah, I. (2023). Peningkatan Pengetahuan Tentang Anemia Pada Santriwati Pondok Pesantren Awwaliyah Al-Asiyah. *Jurnal Pengabdian*

Masyarakat Bakti Parahita 4(01), pp. 21-32.

Fikrotin, V., & Sulaikho, S. (2021). Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran *iSpring Suite* Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Morfologi Bahasa Arab. *Ta'lim al-'Arabiyyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab & Kebahasaaraban*, 5(2), 193-204.

Handayani, D., & Rahayu, D. V. (2020). `Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan *ispring* dan *apk builder* untuk pembelajaran matematika kelas x materi proyeksi vektor. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(1), pp. 12- 25.

Himmah, F. & Martini. (2017). Pengembangan multimedia interaktif menggunakan *ispring suite* 8 pada submateri zat aditif untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP kelas VIII. *E-Journal Unesa*, 5(2), pp. 73-82.

Kusnadi, F. N. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Medika Hutama*, 3(1), pp.1293-1298.

Puspitasari, C. E., Dewi, N. M. A. R., Aini, S. R., Pratama, I. S., Erwinayanti, G. A. P. S., Wahyuningsih, I., &

- Ariani, F. (2021). Edukasi Pencegahan Anemia Saat Menstruasi Pada Remaja Putri. *Jurnal Pepadu*, 1(4), pp. 529-536.
- Sagala, L. D. J., Simamora, E. S. B., & Yulianti, S. (2021). Peran Guru Pendidikan Agama Kristen Dalam Mengatasi Kenakalan Remaja Di Sekolah. *Jurnal Teologi Injili*, 1(1), pp.1-14.
- Sari, R., & Fitriyana, F. (2021). Pengaruh Konsumsi Telur Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Yang Mengalami Anemia. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(2), pp.574-582.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). Model Penelitian Pengembangan (Edisi Pertama ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wahyudi, H. S., & Sukmasari, M. P. (2014). Teknologi dan kehidupan masyarakat. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 3(1), pp. 13- 24.
- Wirasmita, R. H., & Putra, Y. K. (2017). Pengembangan media pembelajaran video tutorial interaktif menggunakan aplikasi camtasia studio dan macromedia flash. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 1(2), pp. 35-43.
- Yanti, E., & Setiadi, A. E. (2017). Pengembangan media pembelajaran biologi berbasis adobe flash pada materi pembelahan sel kelas XII SMA Negero Sungai Raya. *Jurnal Bioeducation*, 2(1), pp. 15-24.