

PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI SEBAGAI PENCEGAHAN ANEMIA PADA IBU HAMIL

Agatha Widiyawati¹, **Rika Ayu Anggraini²**

^{1,2}Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia

Info Artikel	Abstrak
<p><i>Sejarah Artikel:</i> Diterima 12 Januari 2023 Disetujui 10 Maret 2023 Di Publikasi 31 Maret 2023</p> <p>Kata Kunci: Anemia; ibu hamil; video animasi.</p>	<p>Anemia sering dialami oleh ibu hamil dengan kondisi kadar hemoglobin dalam darah < 11 g/dl trimester I dan III, sedangkan trimester II <10,5 g/dl. Salah satu penyebabnya karena defisiensi zat besi. Oleh karena itu perlu adanya media edukasi untuk mencegah terjadinya anemia defisiensi zat besi. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil uji validasi dan uji daya terima produk kepada ibu hamil di Puskesmas Sukomoro Kabupaten Magetan. Jenis penelitian ini <i>Research and Development</i> (RnD) dengan menggunakan model ADDIE yaitu <i>analyze, design, development, implementation and evaluation</i>. Instrument yang digunakan pada penelitian ini berupa angket analisis masalah, angket analisis kebutuhan, angket ahli materi, angket ahli media dan angket uji daya terima untuk mengetahui tingkat kelayakan dari media video animasi yang telah dibuat. Kesimpulannya adalah validasi ahli materi dan ahli media termasuk dalam kategori sangat baik serta tidak perlu direvisi, uji daya terima dalam kategori sangat layak digunakan dan menghasilkan media video animasi sebagai pengenalan tentang penyakit anemia pada ibu hamil.</p>
Article Info	Abstract
<p>Keywords: <i>anemia; pregnant women; animation video.</i></p>	<p>Anemia is often experienced by pregnant women with the condition of hemoglobin levels in the blood <11 g/dl trimester I and III, while the II trimester <10.5 g/dl. One of the reasons for this is iron deficiency. Therefore it is necessary to have educational media to prevent it from happening iron deficiency anemia. The purpose of this research is describes the results of the validation test and product acceptability test for pregnant women at the Sukomoro Health Center, Magetan Regency. This type of research <i>Research and Development</i> (RnD) using the ADDIE model, namely <i>analyze, design, development, implementation and evaluation</i>. The instrument used in this research is problem analysis questionnaire, needs analysis questionnaire, material expert questionnaire, media expert questionnaire and acceptability test questionnaire to determine the feasibility level of the animated video media that has been made. The conclusion is the validation of material experts and media experts is included in the very good category and does not need to be revised, acceptability test in the category is very feasible to use and produce animated video media as an introduction to anemia in pregnant women.</p>

✉ Alamat korespondensi: Jl. Mastrip PO BOX 164, Jember, Jawa Timur © 2023 Poltekkes Kemenkes Pontianak
Instansi corespondensi, kota instansi - East Java, Indonesia
Email: agatha@polije.ac.id

Pendahuluan

Anemia merupakan suatu kondisi dimana jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dibawah nilai batas normal, sehingga dapat mengganggu kapasitas darah untuk mengangkut oksigen keseluruh tubuh¹. Anemia dianggap menjadi faktor yang paling penting dalam meningkatnya beban penyakit di seluruh dunia, salah satunya terjadi pada ibu hamil yang merupakan kelompok rentan terdampak masalah anemia.

Prevalensi anemia berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 pada ibu hamil di Indonesia meningkat dibandingkan dengan 2013 yaitu pada tahun 2013 sebanyak 37,1% ibu hamil anemia sedangkan pada tahun 2018 meningkat menjadi 48,9%². Sedangkan di Puskesmas Sukomoro Kabupaten Magetan tahun 2021 mengalami naik turun yaitu bulan Januari sebesar 21%, bulan Februari sebesar 18%, bulan Maret sebesar 21%, bulan April sebesar 5%, bulan Mei sebesar 15,6%, bulan Juni sebesar 40%, bulan Juli sebesar 14,3%, bulan Agustus sebesar 23%, bulan September sebesar 38,5%, bulan Oktober sebesar 10%, bulan November sebesar 31,3%, dan bulan Desember sebesar 7,7%, namun pada bulan Juni naik secara signifikan sebesar 40%.

Salah satu faktor terbesar penyebab kejadian anemia pada ibu hamil yaitu rendahnya pengetahuan ibu hamil. Anemia pada ibu hamil sangat berpengaruh terhadap mortalitas dan morbilitas pada ibu dan bayi, termasuk resiko keguguran, lahir mati, prematuritas dan berat bayi lahir rendah¹.

Ibu hamil yang memiliki pengetahuan yang baik mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari dalam memenuhi kebutuhan gizi keluarga, terutama pada bayi dalam kandungannya. Pengetahuan yang dimiliki pada ibu hamil memiliki peran yang penting dalam menentukan pola konsumsi untuk ibu hamil itu sendiri dan juga bayi yang dikandungnya. Ibu hamil memiliki pengetahuan yang kurang dapat disebabkan karena belum mendapatkan informasi yang jelas dan lengkap tentang anemia dalam kehamilan, sehingga diperlukan upaya dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil yang dapat dilakukan

1. Tahap Analisis (*Analyze*)
yaitu menganalisis masalah yang didapatkan berkaitan dengan kurangnya asupan makan ibu hamil yang bersumber dari protein hewani dan kurangnya kepatuhan dalam mengkonsumsi tablet Fe. Didapatkan juga pada analisis kebutuhan yaitu ibu hamil membutuhkan media edukasi gizi berupa video animasi anemia yang berisi mengenai pengertian anemia, tanda-tanda anemia, penyebab anemia, akibat anemia, dan cara pencegahan anemia yang berisi asupan makan

dengan cara penyuluhan dan sosialisasi yang dikhususkan untuk para ibu hamil, pemanfaatan media promosi kesehatan, konseling dan lain sebagainya³.

Dari permasalahan tersebut pentingnya dalam pemberian edukasi gizi melalui media edukasi tentang anemia. Pada tahap analisis kebutuhan yang telah dilakukan subjek ibu hamil lebih memilih media video animasi dikarenakan video animasi lebih menarik dan mudah dipahami.

Media video merupakan media penyuluhan kesehatan yang dapat diterima dengan baik oleh responden. Media tersebut menawarkan tampilan yang lebih menarik dan tidak monoton, yaitu dengan menampilkan gerak, gambar dan suara. Sedangkan pada media cetak yang digunakan saat penyuluhan hanya menampilkan tulisan dan suara penyuluh yang memiliki kesan formal⁴.

Rumusan masalah bagaimana pengembangan video animasi sebagai pencegahan anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sukomoro Kabupaten Magetan dan tujuan penelitian dapat menghasilkan produk video animasi sebagai pencegahan anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sukomoro Kabupaten Magetan.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam pengembangan video animasi gizi yaitu *Research and Development* (RnD) dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*)⁵.

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Sukomoro Kabupaten Magetan pada bulan Agustus 2022. Instrumen yang digunakan yaitu angket analisis masalah, angket analisis kebutuhan, angket validasi materi, validasi media, dan daya trima untuk subjek. Subjek yang digunakan yaitu kelompok kecil sebanyak 10 ibu hamil anemia.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil dan Pembahasan

Tahap yang digunakan pada penelitian ini antara lain :

yang bergizi seimbang, bahan makanan yang dapat membantu penyerapan zat besi, cara meminimalkan efek samping dari konsumsi tablet Fe seperti mual dan diare, dan pentingnya dukungan keluarga terutama suami.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Didapatkan hasil rancangan *prototype* media edukasi video animasi menggunakan 2 dimensi yang disertai animasi dan gambar yang menarik serta dikemas dengan menggunakan bahasa

indonesia, bentuk format video mp4, dan berisi rancangan media video animasi yang memiliki 3 unsur antara lain (a. pembukaan video animasi, b. isi video animasi terdiri dari pengertian anemia, tanda-tanda anemia, penyebab, akibat, cara pencegahan, c. penutup video animasi).

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Meliputi produk media, hasil uji validasi ahli materi, ahli media, dan proses revisi media. Proses produksi media video animasi produk yang disajikan dalam gambar bergerak, warna, animasi, juga disertai ulisan dan suara yang memiliki durasi waktu 5 menit 11 detik. Bahan materi yang disajikan diperoleh dari berbagai referensi dan artikel kemudian dipilih dan disesuaikan dengan kebutuhan materi yang telah ditentukan pada tahap pendefinisian. Foto dan gambar-gambar diperoleh dari referensi, *Eatright.id*, dan dokumentasi pribadi peneliti. Rancangan visual video animasi didesain sedemikian rupa agar sesuai dengan tujuan dan fungsinya. Adapun tahap produksi media video animasi yang dilakukan (a. media video animasi ini dibuat oleh jasa animator dengan menggunakan program *Powtoon*, b. video animasi berisi beberapa materi anemia antara lain pengertian anemia, tanda-tanda anemia, penyebab anemia, akibat anemia, dan cara pencegahan anemia, c. Pengisi suara dalam video animasi (*recording narationi*) dilakukan oleh tenaga profesional *voice over*).

Hasil pengujian validasi media video animasi dilakukan oleh validator ahli materi Ari Permana, A.Md.Gz. yang merupakan ahli gizi dari Puskesmas Sukomoro Kabupaten Magetan dan validator ahli media Egy Raka Tiony, A.Md. yang merupakan teknisi jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember serta sebagai animator. Didapatkan hasil pengujiannya yaitu

1) Validasi Ahli Materi

Didapatkan hasil penilaian kritik dan saran ahli materi sebagai berikut:

Dari keseluruhan sudah sesuai akan tetapi untuk pemilihan kata-kata lebih disederhanakan sehingga mempermudah pemahaman dalam membaca. Ahli materi memberi masukan kata abortus diganti keguguran, terjadi kematian intrauterin diganti terjadi kematian di dalam kandungan atau rahim, prematuritas diganti prematur dan mudah terkeena infeksi diganti mudah terkena penyakit.

Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran merupakan bahasa formal supaya mudah dipahami oleh berbagai kalangan. Selain itu bahasa yang sangat sederhana juga digunakan dalam video pembelajaran, mengingat terdapat perbedaan karakteristik setiap orang. Sebaiknya bahasa yang sederhana juga menghindari penggunaan bahasa daerah dan bahasa asing⁶.

Pemilihan gambar disesuaikan disekitarnya supaya memperjelas materi yang disampaikan, seperti pemilihan contoh bahan makanan ikan salmon di ganti dengan ikan teri dengan alasan bahan tersebut mudah ditemukan disekitar lingkungan dan terjangkau.

Terdapat beberapa faktor yang digunakan untuk menentukan suatu media antara lain kesesuaian tujuan pembelajaran, kesesuaian dengan karakteristik subjek, kesesuaian dengan materi yang diberikan, kesesuaian dengan fasilitas pendukung, kesesuaian dengan teori yang digunakan⁷.

Pemilihan durasi waktu yang lebih singkat namun jelas. Karena jika durasi waktu yang terlalu lama akan membuat video tersebut membosankan dan materi tidak akan diterima sepenuhnya atau hanya diterima di menit-menit awal saja.

Dalam media video yang baik dan efektif memiliki durasi waktu pembelajaran berkisar 6 menit. Jika durasi waktu yang digunakan dalam suatu video lebih dari durasi tersebut akan menimbulkan rasa bosan dan responden tidak lagi fokus dalam pembelajaran⁸.

Isi materi terdapat contoh menu makan sehari sehingga perlu untuk menambahkan nilai kalori dan URT (Ukuran Rumah Tangga) pada video agar ibu hamil lebih mudah memahami. Pada contoh menu makan sehari sebelum dilakukan validasi oleh validator materi, peneliti hanya menampilkan waktu makan dan nama menu makan saja.

Seperti pada gambar berikut:



Gambar 1. Isi Video Contoh Menu Makan

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi

Indikator	Prosentase tingkat pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
Uraian materi yang disajikan dengan jelas	100%	Sangat baik	Sangat layak, tidak perlu direvisi
Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan karakteristik subyek	80%	Baik	Layak, direvisi seperlunya
Kesesuaian simulasi dengan materi yang disajikan	80%	Baik	Layak, direvisi seperlunya
Ketepatan isi narasi dengan materi yang disajikan	100%	Sangat baik	Sangat layak, tidak perlu direvisi
Kalimat yang digunakan dalam video mudah dipahami	80%	Baik	Layak, direvisi seperlunya
Keutuhan materi dari awal hingga akhir	80%	Baik	Layak, direvisi seperlunya
Penyajian materi yang sederhana dan kongkrit	80%	Baik	Layak, direvisi seperlunya
Hasil	85,7 %	Baik	Layak, direvisi seperlunya

Sumber: Data Primer

Berdasarkan persentase dari perhitungan diatas didapatkan hasil persentase sebesar 85,7% dengan kualifikasi baik dan layak direvisi seperlunya.

2) Validasi Ahli Media

Didapatkan hasil penilaian kritik dan saran ahli media sebagai berikut:

Ketepatan temponya sudah bagus, karena jika informasi atau materinya padat didalam sebuah video, lebih baik cepat dipembacaannya narasinya.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang lain bahwa responden lebih memahami materi yang memiliki tempo bicara yang tidak terlalu cepat⁶.

Seperti pada tampilan beriku terdapat beberapa perpaduan warna yang kurang *match* atau bertabrakan, sehingga kurang sesuai untuk dilihat. Hal tersebut tidak berakibat buruk pada media tersebut. Selain itu teks tidak perlu ditampilkan semua pada video, cukup poinnya saja yang di tampilkan.

Dalam sebuah video animasi teks tidak harus ditampilkan keseluruhan. Teks tersebut dapat digantikan dengan menggunakan animasi atau gambar yang dilengkapi dengan suara. Gambar dapat menyajikan dan meringkas data yang kompleks dengan cara yang baru dan lebih berguna⁹.



Gambar 2. Contoh perpaduan warna yang kurang serasi dan teks yang ditampilkan semua.

Terkait kesesuaian penggunaan warna harus sesuai dengan perpaduan antara *background* dengan tulisan, seperti jika *background* berwarna gelap maka tulisan berwarna terang. Sedangkan jika *background* berwarna terang maka tulisan berwarna gelap. Video animasi lebih baik menggunakan *source* hasil karya sendiri, hal tersebut untuk menghindari *copyright claim*.

Tetapi jika untuk kebutuhan mendesak, perpaduan *source* dari internet yang digunakan dalam video animasi tersebut sudah bagus dan rapi. Berikut contoh *source* dari internet yang terdapat dalam video animasi tersebut:



Gambar 3. Contoh source dari internet

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

Indikator	Prosentase tingkat pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
Kualitas tampilan/desain	80%	Baik	Layak, direvisi seperlunya
Ketepatan jenis huruf	80%	Baik	Layak, direvisi seperlunya
Ketepatan ukuran huruf	80%	Baik	Layak, direvisi seperlunya
Kesesuaian antara warna latar dengan warna tulisan	80%	Baik	Layak, direvisi seperlunya
Kesesuaian penggunaan warna	80%	Baik	Layak, direvisi seperlunya
Daya tarik dan visualisasi desain	100%	Sangat Baik	Sangat layak, tidak perlu direvisi
Ketepatan animasi yang digunakan	80%	Baik	Layak, direvisi seperlunya
Kesesuaian kecepatan dan tempo tampilan video	100%	Sangat Baik	Sangat layak, tidak perlu direvisi
Ketepatan tata letak	80%	Baik	Layak, direvisi Seperlunya
Kemudahan dalam pengoperasian	100%	Sangat Baik	Sangat layak, tidak perlu direvisi
Kejernihan dan kejelasan suara yang terdapat dalam video	100%	Sangat Baik	Sangat layak, tidak perlu direvisi
Hasil	87,3%	Baik	Layak, direvisi seperlunya

Sumber: Data Primer

Berdasarkan persentase dari perhitungan didapatkan hasil persentase sebesar 87,3% dengan kualifikasi baik dan layak direvisi seperlunya. Penyampaian materi sudah baik dan disampaikan secara lengkap, sehingga dapat melanjutkan pada tahap uji daya terima.

4. Tahap Penerapan (*Implementation*)

Dilakukan uji coba media secara terbatas kepada kelompok kecil yaitu 10 subjek ibu hamil anemia dengan menggunakan metode diskusi di Puskesmas Sukomoro. Proses uji daya terima

dilakukan dengan menampilkan video kepada subjek dan dilakukan diskusi. Pada akhir kegiatan dilakukan penilai media video animasi yang dilakukan oleh subjek dengan menggunakan angket uji daya terima.

Media yang telah melalui proses validasi oleh validator ahli materi dan ahli media dan dinyatakan layak diuji cobakan terhadap subjek guna mengetahui keefektifan media edukasi video animasi.

Uji coba ini tidak dapat dilakukan dengan skala besar dikarenakan terdapat beberapa kendala seperti ibu hamil sudah masuk HPL (Hari Perkiraan Lahir) dan terdapat ibu hamil yang

mengalami masalah pada kandunginya. Berikut hasil penilaian uji daya terima oleh subjek.

Tabel 3. Hasil Uji Daya Terima

Indikator	Prosentase tingkat pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
Kejelasan penyampaian tujuan materi yang termuat dalam video	92%	Sangat baik	Sangat layak
Kesesuaian simulasi yang termuat dalam video	88%	Baik	Layak
Kejelasan ukuran huruf yang termuat dalam video	90%	Sangat baik	Sangat layak
Kejelasan uraian materi	90%	Sangat baik	Sangat layak
Kemudahan memahami Bahasa yang termuat dalam video	94%	Sangat baik	Sangat layak
Kejernihan suara narrator yang termuat dalam video	90%	Sangat baik	Sangat layak
Kemudahan memahami materi yang termuat dalam video	94%	Sangat baik	Sangat layak
Daya tarik tampilan pada video	86%	Baik	Layak
Hasil	90,5%	Sangat baik	Sangat layak

Sumber: Data Primer

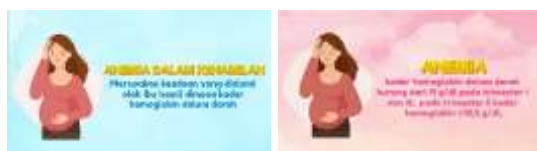
Hasil penilaian uji daya terima didapatkan hasil persentase sebesar 90,5% dengan kualifikasi sangat baik dan sangat layak.

Berdasarkan prosentase skor yang telah didapatkan maka media edukasi tersebut dapat dikatakan sangat layak dan efektif untuk diterapkan⁸.

Uji coba tersebut mendapatkan respon positif dari subjek yaitu subjek dapat merasakan manfaat penggunaan media secara langsung, merasa senang dan tertarik dengan penggunaan media video animasi. Tampilan media terdapat beberapa gambar bergerak, gambar nyata dan berwarna, serta dilengkapi dengan suara dapat menarik perhatian subjek.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir pada desain penelitian ADDIE yaitu tahap evaluasi. Pada tahap evaluasi ini dilakukan evaluasi formatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk mengumpulkan data pada setiap tahapan yang digunakan untuk penyempurnaan.



Gambar 4. Desain yang salah dan benar

Evaluasi pada tahap desain atau perancangan yaitu perlu adanya komunikasi antara peneliti dengan editor, dikarenakan pada tahap perencanaan terdapat beberapa materi dan desain yang tidak tersampaikan dengan baik antara

peneliti dengan editor. Seperti pada gambar 4. untuk *background* berwarna biru merupakan yang salah dan yang berwarna merah muda merupakan yang benar. Bagian gambar tersebut tidak semua kalimat ditampilkan pada video hanya kata secara garis besar saja yang ditampilkan



Gambar 5. Desain yang salah dan benar

Bagian contoh bahan makanan untuk dapat menampilkan gambar asli dari setiap bahan makanan, namun editor memberikan gambar animasi. Dengan menggunakan gambar asli diharapkan subjek dapat memahami materi yang telah disampaikan dan tidak menimbulkan persepsi yang salah.

Evaluasi pada tahap ini meliputi perbaikan produk yang dikembangkan atas masukan dari ahli materi dan ahli media. Hasil dari uji validasi materi dan media yaitu media dinyatakan layak di uji cobakan terhadap subjek. Selanjutnya pada tahap penerapan dilakukan uji daya terima produk kepada subjek dan subjek memberikan masukan agar membuat materi lain seperti MP-ASI yang sesuai dengan kebutuhan subjek berikutnya.

Penutup

Kesimpulannya adalah validasi ahli materi dan ahli media termasuk dalam kategori sangat baik serta tidak perlu direvisi, uji daya terima dalam kategori sangat layak digunakan dan menghasilkan media video animasi sebagai pengenalan tentang penyakit anemia pada ibu hamil.

Daftar Pustaka

- Kurniasih, D., Romina, F., & Goretik, M. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan ibu hamil konsumsi tablet Fe. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan Vol. 8 No.1 Akademi Keperawatan Dharma Insan*, 8(1), 100–108. Retrieved from <https://www.jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks>
- Kemendes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (riskesdas) 2018*. Badan penelitian dan pengembangan kesehatan Kementerian Kesehatan Indonesia. Retrieved from https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- Ratu, M., Picauly, I., & Landi, S. (2020). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi, Riwayat Penyakit Infeksi Dan Personal Hygiene Dengan Pola Konsumsi Ibu Hamil Di Daerah Lokus Stunting Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Pangan Gizi Dan Kesehatan*, 9(2), 1070–1080. Retrieved from <https://doi.org/10.51556/ejpazih.v9i2.76>
- Jannah, M., & Arini Murni, N. N. (2019). Penggunaan Media Audio Visual Meningkatkan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan Prima*, 13(2), 108. Retrieved from <https://doi.org/10.32807/jkp.v13i2.235>
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Graha Ilmu.
- Susanti, E., & Halimah, M. (2018). Desain Video Pembelajaran Yang Efektif Pada Pendidikan Jarak Jauh: Studi Di Universitas Terbuka. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 3(2), 167–185. Retrieved from <https://doi.org/10.24832/jpnk.v3i2.929>
- Indriana. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Diva Press.
- Mashuri, D. K., & Budiyo. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *Jpgsd*, 8(5), 893–903. Retrieved from

<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/35876>
Taib, B., & Mahmud, N. (2021). Analisis Kompetensi Guru PAUD dalam Membuat Media Video Pembelajaran. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1799–1810. Retrieved from <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1842>