RELEVANSI KURIKULUM BERBASIS TEKNOLOGI DALAM ERA DIGITAL DI SD KATOLIK ST. FRANSISKUS XAVERIUS KAKASKASEN

Hadi Ignatius Untu¹, Glorius Paat², Maria
Delfi Sambagu³, Felisitas Loho⁴,
Gregorius Jonathan Mandagi⁵

hadi.igantius@gmail.com¹, glorius.paat@stpdobos.ac.id², maria.sambagu@stpdobos.ac.id³,
felisitas.loho@stpdobos.ac.id⁴, jonathan.mandagi@stpdobos.ac.id⁵

STP Don Bosco Tomohon

Abstrak

Relevansi Kurikulum Berbasis Teknologi memiliki peran yang sangat penting bahkan mempengaruhi suatu proses pembelajaran dalam sekolah serta memiliki kaitan yang sangat erat dengan dunia Digital saat ini yang dimana para siswa sudah mengenal teknologi sehingga penggunaan teknologi sangatlah penting. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Metode Penelitian Kualitatif dengan melibatkan responden dari para guru-guru yang ada di SD Katolik St. Fransiskus Xaverius Kakaskasen. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk wawancara yang dirancang untuk menemukan pemahaman dari para guru-guru tentang pengetahuannya tentang suatu kurikulum dan penerapan dari teknologi itu sendiri. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa kurikulum yang berbasis teknologi ini sangat mempermudah suatu proses pembelajaran yang ada di sekolah sebagai suatu sarana baik berupa audio, video bahkan gabungan dari keduanya.

Kata Kunci: Kurikulum, Teknologi, Era Digital.

Abstract

The relevance of the Technology-Based Curriculum has a very important role and even influences the learning process in schools and is very closely related to today's digital world where students are already familiar with technology so the use of technology is very important. In this research, researchers used qualitative research methods by involving respondents from teachers at St. Catholic Elementary School. Francis Xavier Kakaskasen. This research was carried out in the form of interviews designed to find understanding from teachers regarding their knowledge of a curriculum and the application of technology itself. The results of this research show that this technology-based curriculum greatly simplifies the learning process in schools as a means in the form of audio, video and even a combination of the two.

Keyword: Curriculum, Technology, Digital Era.

PENDAHULUAN

Relevansi kurikulum berbasis teknologi adalah adanya perkembangan pesat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Penyediaan kurikulum yang berfokus pada teknologi memberikan kesempatan bagi siswa untuk mendapatkan keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan dunia digital yang terus berkembang.

Dalam era digital saat ini, teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Peluang kerja di bidang teknologi semakin meningkat dan memerlukan keterampilan yang baru dan canggih. Kurikulum berbasis teknologi memastikan bahwa siswa memiliki pemahaman yang kuat tentang teknologi, keterampilan computer, pemrograman, atau analisis data yang dapat membantu mereka dalam karirnya. Selain itu, integrasi teknologi dalam pendidikan juga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Penggunaan teknologi yang inovatif dapat membantu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menarik, dan memfasilitas pemahaman konsep yang lebih baik.

Relevansi kurikulum berbasis teknologi juga terletak pada persiapan siswa untuk menghadapi tantangan masa depan. Dalam dunia yang semakin terhubung secara digital, keterampilan teknologi menjadi penting untuk beradaptasi dengan perubahan-perubahan yang terjadi. Dengan memiliki pemahaman dan keterampilan teknologi yang baik, siswa akan lebih siap menghadapi tantangan global yang kompleks. Dengan adanya keterangan diatas maka kami membuat suatu karya tulisan yang berisikan suatu karya proposal dengan judul "Relevansi Kurikulum Berbasis Teknologi dalam Era Digital di SD Katolik Sta Fransiskus Xaverius Kakaskasen". Yang menjadi bahan penelitian yaitu: keterampilan yang diajarkan dalam kurikulum berbasis teknologi di SD Katolik St. Fransiskus Xaverius Kakaskasen sesuai dengan kebutuhan industri di era digital saat ini, dan penerapan kurikulum yang berbasis teknologi di era digital dalam proses pembelajaran. Relevansi kurikulum berbasis teknologi terhadap motivasi dan keterlibatan siswa di SD Katolik St. Fransiskus Kakaskasen: penelitian ini mengevaluasi keterkaitan dari penggunaan teknologi dalam pembelajaran terhadap motivasi dan keterlibatan siswa. Hal ini melibatkan pengumpulan data mengenai tingkat kepuasan siswa terhadap penggunaan teknologi, perubahan dalam tingkat motivasi belajar, serta efek terhadap keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran.

Agar penelitian ini dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan dengan memastikan bahwa kurikulum mengikuti perkembangan era digital, sehingga memperoleh suatu pengetahuan atau keterampilan yang beragam yang diperlukan dalam dunia modern dan Membantu sekolah dan suatu lembaga pendidikan untuk semakin lebih baik dalam mempersiapkan siswanya untuk masa depan yang semakin modern atau dalam era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan suatu penelitian yang menggunakan metode Kualitatif Deskriptif yang dimana dalam bentuk kumpulan kata-kata dan buka angka-angka, serta pengumpulan data dalam bentuk wawancara dengan para responden dan dari data-data yang terkumpul dalam bentuk kata-kata kemudian dirapikan penjelasan terhadap kenyataan yang terjadi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Paparan Data sesuai dengan Rumusan Masalah

Data-data yang ditemukan selama penelitian di SD Katolik St, Fransiskus Xaverius Kakaskasen yakni keterampilan yang di terapkan dalam kurikulum berbasis teknologi di SD Katolik St. Fransiskus Xaverius Kakaskasen sesuai dengan di era digital, penerapan kurikulum yang berbasis teknologi di era digital dalam proses pembelajaran.

1. keterampilan yang di terapkan dalam kurikulum berbasis teknologi di SD Katolik St. Fransiskus Xaverius Kakaskasen sesuai dengan di era digital saat ini?

Berdasarkan Wawancara dengan Ibu Kepala Sekolah Ibu Magdalena Tolong, S.Pd sebagai berikut:

“keterampilan yang diterapkan oleh guru-guru yang berada di sekolah bisa dikatakan bisa diandalkan karena guru-guru yang ada di sekolah ini mampu menggunakan sarana seperti Leptop, Lcd sebagai penunjang dalam pembelajaran karena lewat penggunaan ini para siswa semakin tertarik dalam belajar, juga guru dipermudah dalam kegiatan pembelajaran, serta mampu menumbuhkan minat belajar siswa lewat tayang video, ataupun materi dalam bentuk powerpoint yang menarik”.

Menurut bapak Alfi Refli Sompotan

“untuk keterampilan yang saya gunakan dalam kurikulum berbasis teknologi ini yaitu sebagai suatu saran yang mempermudah saya untuk menghubungkan materi yang sudah berlalu dengan yang saya akan samapai berikutnya dengan cara hanya ditayangkan kepada para siswa juga dengan menggunakan berbagai alat atau saraa yang menunjang seperti lcd dan leptop saya mennggunakan dengan benar, serta dalam penggunaan media belajar keterampilan saya juga yang saya miliki yaitu merancang pembelajaran dengan media audio dan video tanpa harus saya mengeluarkan suara atau melakukan gerakan walaupun ada beberapa bagian yang harus saya terangkan secara manual”

2. Penerapan kurikulum yang berbasis teknologi di era digital dalam proses pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Lovenia paat, S.Pd sebagai berikut:

“penerapan kurikulum berbasis teknologi menurutnya semakin mempermudah sehingga proses pembelajaran setiap siswa mendapat informasi yang lebih luas tentang materi yang diberikan, juga dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan menggunakan lcd dan leptop serta aplikasi digital yang lain untuk mempermudah siswa dalam menangkap pembelajaran serta juga guru dipermudah dalam membuat suatu bahan ajar dan menjadi sumber untuk mencari bahan ajar yang lebih luas dan terbaru”.

Menurut Bapak Alfi Refli Sompotan

“Dalam kegiatan pembelajaran yang menggunakan kemajuan teknologi ini sanagt mempermudah atau sebagai media yang memberikan informasi yang lebih praktis dan simple sehingga para siswa lebih mudah memahami bahan ajar yang diberikan karena dalam menggunakan media atau teknologi seperti lcd dan leptop sanagt sesuai dengan pola pikir dari para siswa yang lahir pada zaman sekarang karena mereka lebih banyak menggunakan teknologi dan ini sangat cocok karena media atau teknologi ini sanagt membantu dan malahan sanagt bagus untuk digunakan”.

Hasil

Berdasarkan hasil Observasi, Wawancara dan Dokumentasi yang peneliti temukan dalam penelitian ini terdiri dari 2 poin, terdapat dalam dua rumusan msalah yaitu:

1. Keterampilan yang di terapkan dalam kurikulum berbasis teknologi di SD Katolik St. Fransiskus Xaverius Kakaskasen sesuai dengandi era digital
 - a. Keterampilan yang diterapkan dalam kurikulum berbasis teknologi di sekolah ini yakni

pengelolaan serta kreativitas dalam membuat bahan ajar yang unik serta mampu menarik fokus atau minat belajar siswa

- b. Pengusaan dan penggunaan media yang sudah bisa memprogramnya
2. Penerapan kurikulum yang berbasis teknologi di era digital dalam proses pembelajaran
 - a. Dalam pelaksanaannya atau penerapan dalam sekolah ini menggunakan sarana Lcd dan laptop sebagai suatu media pembelajaran dalam meningkatkan pengajaran dan pembelajaran
 - b. Mampu mengembangkan keterampilan dalam mengelola teknologi seperti powerpoint dengan kreatif dan unik untuk bahan ajarnya
 - c. Guru juga mampu menggunakan perangkat lunak seperti aplikasi lainnya serta sebagai sumber mencari pengetahuan yang baru.

Pembahasan

1. Keterampilan yang di terapkan dalam kurikulum berbasis teknologi di SD Katolik St. Fransiskus Xaverius Kakaskasen sesuai dengan di era digital

Berdasar penemuan yang didapat oleh peneliti yakni: dalam keterampilan yang diterapkan yang sesuai dengan kurikulum berbasis teknologi di SD Katolik Santo Fransiskus xaverius Kakaskasen berjalan dengan lancar atau sanagt mempermudah dalam proses pembelajaran serta juga sebagai suatu media yang mempermudah bagi guru-guru dalam merancang serta memberikan bahana ajar yang menarik untuk para siswa baik dalam bentuk audio, video ataupun keduanya

2. Penerapan kurikulum yang berbasis teknologi di era digital dalam proses pembelajaran

Berdasarkan penemuan yang didapatai oleh peneliti yakni: penerapan kurikulum berbasis teknologi sangat digunakan sebagaimana mestinya sebagai suatu sarana dalam pembelajaran dengan menggunakan lcd dan laptop serta aplikasi digital yang lain yang mana berjalan dengan sanagt lancar karena sesuai dengan keadaan yang ada saar ini di era digital dan bahkan paa siswa siswi mampu guru-guru sudah mampu menggunakan sarana seperti lcd dan laptop serta merancang bahan ajara dalam bentuk Powerpoint dengan sanagt menarik dan itu sanagt mempengaruhi pemahaman dari para siwa dalam menangkap pembelajaran.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh para peneliti, maka penulis menyimpulkan bahwa Relevansi Kurikulum Berbasis Teknologi dalam Era Digital di SD Katolik St. Fransiskus Xaverius Kakaskasen sangat bersangkutan paut atau salaing berkaitan karena dengan kemajuan teknologi di era digital maka pola pikir serta cara belajar sisswa harus lebih di sesuaikan oleh guru sehingga penggunaan teknologi dalam pembelajaran sanagt berguna sebagai suatu saran yang mempermudah baik untuk siswa maupun oleg guru-guru.

Serta ada juga penerapan yang terjadi yaitu para guru mulai atau sudah mampu menggunakan media atau teknologi dengan baik dan bahkan sudah mampu merancang dengan semeraik mungkin bahan ajar dengan menggunakan aplikasi powerpoint dan laptop serta mampu menayangkannya menggunakan lcd sebagai suatu hal yang sangat bergun dan mempermudah. Untuk itu penggunaan teknologi harus lah digunakan dengan sebaik mungkin bahkan para guru-guru harus lebih tau menggunakan teknologi agar mampu beradaptasi dengan era digital sekarang ini .

DAFTAR PUSTAKA

Hadi,I.U,(2022). Kurikulum pendidikan;Konsep Dasar.Landasan,Komponen,Pengembangan, Implementasi, Evaluasi dan Dinamika Perkembangannya di Indonesia. Makasar.PT, Nas Media Indonesia.

[https://www.google.com/search?q=buku+burhan+nurgiyantoro+tentang+kurikulum+merdeka&sca_esv=587228370&sxsrf=AM9HkKleWmKEU0GWN9iw_6vChOdu8MWg0A%3A1701502172708&ei=3NxqZZ3rKsGI4-](https://www.google.com/search?q=buku+burhan+nurgiyantoro+tentang+kurikulum+merdeka&sca_esv=587228370&sxsrf=AM9HkKleWmKEU0GWN9iw_6vChOdu8MWg0A%3A1701502172708&ei=3NxqZZ3rKsGI4-EPms64GA&oq=buku+burhan+nurgiyantoro+tentang+kuri&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiJmJ1a3UgYnVyaGFuIG51cmdpeWFudG9ybyB0ZW50YW5nZyBrdXJpKgIIATIHECEYoAEYCjIHECEYoAEYCjIHECEYoAEYCjIHECEYoAEYCKjQmgFQmyRYuoYBcAJ4AZABAJgB9gKgAbwTqgEIMC4xMC4yLjK4AQHIAQD4AQHCAGoQABhHGNYEGLADwgIFEAAyGATCAgYQABgWGB7CAGUQIRigAcICCBahGBYHHgd4gMEGAAGQYgGAZAGBg&scient=gws-wiz-serp)

[EPms64GA&oq=buku+burhan+nurgiyantoro+tentang+kuri&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiJmJ1a3UgYnVyaGFuIG51cmdpeWFudG9ybyB0ZW50YW5nZyBrdXJpKgIIATIHECEYoAEYCjIHECEYoAEYCjIHECEYoAEYCjIHECEYoAEYCKjQmgFQmyRYuoYBcAJ4AZABAJgB9gKgAbwTqgEIMC4xMC4yLjK4AQHIAQD4AQHCAGoQABhHGNYEGLADwgIFEAAyGATCAgYQABgWGB7CAGUQIRigAcICCBahGBYHHgd4gMEGAAGQYgGAZAGBg&scient=gws-wiz-serp](https://www.google.com/search?q=buku+ansyer+2017%3B24-25&sca_esv=587228370&sxsrf=AM9HkKkndWHM1E7CCD4xPrWXPrlxAYavQ%3A1701502196375&ei=9NxqZe2_Fvq84-EPs-SpEA&ved=0ahUKEwjtif_PnfCCAxV63jgGHTNyCgIQ4dUDCBA&uact=5&oq=buku+ansyer+2017%3B24-25&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiFmJ1a3UgYW5zeWVvYDIwMTc7MjQtMjUyCBAAGIAEGKIESM27AVCIE1igswFwAngAkAEBmAH8CKABzSWqAQw1LjE0LjluNi0xLjG4AQPIAQD4AQGoAhTCAgcQIxiqAhgnwglINEC4YxwEY0QMY6giYJ8ICFhAAGAMYjwEY5QIY6giYtAIYjAPYAQHC AhYQLhgDGI8BGOUCGOoCGLQCGLwD2AEBwglIEECMYJ8ICChAjGIAEGIoFGCfCAgoQLhiABBiKBRhDwglKEAAYgAQYigUYQ8ICCxAAGIAEGLEDGIMBwglIEAAYgAQYsQPCAg0QABiABBiKB RhDGLEDwgIFEAAyGATCAgcQABiABBgKwglGEAAyFhgewglIEAAYgAQYDcICCBAAAGAgYHhgNwglIECEYoAEYCuIDBBgAIEHiAwUSATEgQlgGAbogBggBEAAYCw&scient=gws-wiz-serp)

[https://www.google.com/search?q=buku+ansyer+2017%3B24-](https://www.google.com/search?q=buku+ansyer+2017%3B24-25&sca_esv=587228370&sxsrf=AM9HkKkndWHM1E7CCD4xPrWXPrlxAYavQ%3A1701502196375&ei=9NxqZe2_Fvq84-EPs-SpEA&ved=0ahUKEwjtif_PnfCCAxV63jgGHTNyCgIQ4dUDCBA&uact=5&oq=buku+ansyer+2017%3B24-25&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiFmJ1a3UgYW5zeWVvYDIwMTc7MjQtMjUyCBAAGIAEGKIESM27AVCIE1igswFwAngAkAEBmAH8CKABzSWqAQw1LjE0LjluNi0xLjG4AQPIAQD4AQGoAhTCAgcQIxiqAhgnwglINEC4YxwEY0QMY6giYJ8ICFhAAGAMYjwEY5QIY6giYtAIYjAPYAQHC AhYQLhgDGI8BGOUCGOoCGLQCGLwD2AEBwglIEECMYJ8ICChAjGIAEGIoFGCfCAgoQLhiABBiKBRhDwglKEAAYgAQYigUYQ8ICCxAAGIAEGLEDGIMBwglIEAAYgAQYsQPCAg0QABiABBiKB RhDGLEDwgIFEAAyGATCAgcQABiABBgKwglGEAAyFhgewglIEAAYgAQYDcICCBAAAGAgYHhgNwglIECEYoAEYCuIDBBgAIEHiAwUSATEgQlgGAbogBggBEAAYCw&scient=gws-wiz-serp)

[25&sca_esv=587228370&sxsrf=AM9HkKkndWHM1E7CCD4xPrWXPrlxAYavQ%3A1701502196375&ei=9NxqZe2_Fvq84-EPs-](https://www.google.com/search?q=buku+ansyer+2017%3B24-25&sca_esv=587228370&sxsrf=AM9HkKkndWHM1E7CCD4xPrWXPrlxAYavQ%3A1701502196375&ei=9NxqZe2_Fvq84-EPs-SpEA&ved=0ahUKEwjtif_PnfCCAxV63jgGHTNyCgIQ4dUDCBA&uact=5&oq=buku+ansyer+2017%3B24-25&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiFmJ1a3UgYW5zeWVvYDIwMTc7MjQtMjUyCBAAGIAEGKIESM27AVCIE1igswFwAngAkAEBmAH8CKABzSWqAQw1LjE0LjluNi0xLjG4AQPIAQD4AQGoAhTCAgcQIxiqAhgnwglINEC4YxwEY0QMY6giYJ8ICFhAAGAMYjwEY5QIY6giYtAIYjAPYAQHC AhYQLhgDGI8BGOUCGOoCGLQCGLwD2AEBwglIEECMYJ8ICChAjGIAEGIoFGCfCAgoQLhiABBiKBRhDwglKEAAYgAQYigUYQ8ICCxAAGIAEGLEDGIMBwglIEAAYgAQYsQPCAg0QABiABBiKB RhDGLEDwgIFEAAyGATCAgcQABiABBgKwglGEAAyFhgewglIEAAYgAQYDcICCBAAAGAgYHhgNwglIECEYoAEYCuIDBBgAIEHiAwUSATEgQlgGAbogBggBEAAYCw&scient=gws-wiz-serp)

[SpEA&ved=0ahUKEwjtif_PnfCCAxV63jgGHTNyCgIQ4dUDCBA&uact=5&oq=buku+ansyer+2017%3B24-](https://www.google.com/search?q=buku+ansyer+2017%3B24-25&sca_esv=587228370&sxsrf=AM9HkKkndWHM1E7CCD4xPrWXPrlxAYavQ%3A1701502196375&ei=9NxqZe2_Fvq84-EPs-SpEA&ved=0ahUKEwjtif_PnfCCAxV63jgGHTNyCgIQ4dUDCBA&uact=5&oq=buku+ansyer+2017%3B24-25&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiFmJ1a3UgYW5zeWVvYDIwMTc7MjQtMjUyCBAAGIAEGKIESM27AVCIE1igswFwAngAkAEBmAH8CKABzSWqAQw1LjE0LjluNi0xLjG4AQPIAQD4AQGoAhTCAgcQIxiqAhgnwglINEC4YxwEY0QMY6giYJ8ICFhAAGAMYjwEY5QIY6giYtAIYjAPYAQHC AhYQLhgDGI8BGOUCGOoCGLQCGLwD2AEBwglIEECMYJ8ICChAjGIAEGIoFGCfCAgoQLhiABBiKBRhDwglKEAAYgAQYigUYQ8ICCxAAGIAEGLEDGIMBwglIEAAYgAQYsQPCAg0QABiABBiKB RhDGLEDwgIFEAAyGATCAgcQABiABBgKwglGEAAyFhgewglIEAAYgAQYDcICCBAAAGAgYHhgNwglIECEYoAEYCuIDBBgAIEHiAwUSATEgQlgGAbogBggBEAAYCw&scient=gws-wiz-serp)

[25&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiFmJ1a3UgYW5zeWVvYDIwMTc7MjQtMjUyCBAAGIAEGKIESM27AVCIE1igswFwAngAkAEBmAH8CKABzSWqAQw1LjE0LjluNi0xLjG4AQPIAQD4AQGoAhTCAgcQIxiqAhgnwglINEC4YxwEY0QMY6giYJ8ICFhAAGAMYjwEY5QIY6giYtAIYjAPYAQHC AhYQLhgDGI8BGOUCGOoCGLQCGLwD2AEBwglIEECMYJ8ICChAjGIAEGIoFGCfCAgoQLhiABBiKBRhDwglKEAAYgAQYigUYQ8ICCxAAGIAEGLEDGIMBwglIEAAYgAQYsQPCAg0QABiABBiKB RhDGLEDwgIFEAAyGATCAgcQABiABBgKwglGEAAyFhgewglIEAAYgAQYDcICCBAAAGAgYHhgNwglIECEYoAEYCuIDBBgAIEHiAwUSATEgQlgGAbogBggBEAAYCw&scient=gws-wiz-serp](https://www.google.com/search?q=buku+ansyer+2017%3B24-25&sca_esv=587228370&sxsrf=AM9HkKkndWHM1E7CCD4xPrWXPrlxAYavQ%3A1701502196375&ei=9NxqZe2_Fvq84-EPs-SpEA&ved=0ahUKEwjtif_PnfCCAxV63jgGHTNyCgIQ4dUDCBA&uact=5&oq=buku+ansyer+2017%3B24-25&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiFmJ1a3UgYW5zeWVvYDIwMTc7MjQtMjUyCBAAGIAEGKIESM27AVCIE1igswFwAngAkAEBmAH8CKABzSWqAQw1LjE0LjluNi0xLjG4AQPIAQD4AQGoAhTCAgcQIxiqAhgnwglINEC4YxwEY0QMY6giYJ8ICFhAAGAMYjwEY5QIY6giYtAIYjAPYAQHC AhYQLhgDGI8BGOUCGOoCGLQCGLwD2AEBwglIEECMYJ8ICChAjGIAEGIoFGCfCAgoQLhiABBiKBRhDwglKEAAYgAQYigUYQ8ICCxAAGIAEGLEDGIMBwglIEAAYgAQYsQPCAg0QABiABBiKB RhDGLEDwgIFEAAyGATCAgcQABiABBgKwglGEAAyFhgewglIEAAYgAQYDcICCBAAAGAgYHhgNwglIECEYoAEYCuIDBBgAIEHiAwUSATEgQlgGAbogBggBEAAYCw&scient=gws-wiz-serp)

http://repository.iainponorogo.ac.id/589/2/Manaj%20Pend%20Kontemporer_Koreksi.pdf.