



PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN PEMBAYARAN SPP DAN TABUNGAN BERBASIS WEBSITE

Agus Priyadi^a, Daniel Rudjiono^b, Ahmad Zainudin^c, Siti Sohiroh^d

^a Fakultas Studi Akademik/ S1 Desain Komunikasi Visual, aguspriyadi@stekom.ac.id

^b Fakultas Studi Akademik/ S1 Desain Komunikasi Visual, danielrudjiono@gmail.com

^c Fakultas Studi Akademik/ S1 Desain Komunikasi Visual, zaenudin@stekom.ac.id

^d Fakultas Studi Akademik/ S1 Desain Komunikasi Visual, Sohiroh123@gmail.com

Universitas Sains & Teknologi Komputer

ABSTRAK

Advances in technology encourage many agencies to be able to maximize the use of technology. One of the institutions affected is the educational institution. The payment transaction process that is still widely used in educational institutions is a manual transaction. Recording transactions manually raises several problems, one of which is transparency in recording. A web-based information system for paying tuition fees and student savings was developed to maximize the use of existing technology. This research resulted in a system for recording tuition fees and student savings which can be easily used and has good transaction recording transparency. This web-based system was developed using the R&D method. Based on the results of the validation carried out, it shows that the system is good and ready to use.

Keywords: : Payment, Tuition, Saving, Information System, R&D.

Abstrak

Kemajuan teknologi mendorong banyak instansi untuk dapat memaksimalkan penggunaan teknologi. Salah satu lembaga yang terkena dampak adalah lembaga pendidikan. Proses transaksi pembayaran yang masih banyak digunakan di lembaga pendidikan adalah transaksi manual. Pencatatan transaksi secara manual menimbulkan beberapa permasalahan, salah satunya adalah transparansi dalam pencatatan.

Sistem informasi pembayaran SPP dan tabungan siswa berbasis web dikembangkan untuk memaksimalkan penggunaan teknologi yang ada. Penelitian ini menghasilkan sistem pencatatan SPP dan tabungan siswa yang mudah digunakan dan memiliki transparansi pencatatan transaksi yang baik. Sistem berbasis web ini dikembangkan dengan menggunakan metode R&D. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem sudah baik dan siap untuk digunakan.

Kata Kunci: Sistem Managemen, Pengolahan Inventaris, Enterprise Architecture Planningg, Zachman Framework, MySql.

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi turut berperan dalam perkembangan dunia pendidikan. Teknologi informasi digunakan untuk mengelola informasi manajemen sekolah. Teknologi informasi banyak digunakan untuk berbagai aspek seperti manajemen dan sumber daya manusia. Salah satu teknologi yang digunakan dalam aspek manajemen adalah proses registrasi yang mengatur pembayaran SPP di sekolah. Hal ini sesuai dengan pengertian sistem akuntansi oleh para ahli, secara khusus menurut (Mulyadi, 2004), suatu pengorganisasian bentuk, catatan, dan laporan yang saling terkoordinasi untuk menyediakan informasi keuangan disebut system akuntansi. Diperlukan bagi manajemen untuk menciptakan kondisi yang menguntungkan bagi manajemen perusahaan. Sedangkan menurut (Yuhefizar, 2013) dan dalam (Yuhefizar & Hidayat, 2012) menyatakan bahwa “website merupakan semua halaman web yang berisi bermacam-macam informasi yang terdapat dalam sebuah domain. Situs web sering dibangun di atas banyak situs yang saling berhubungan”.

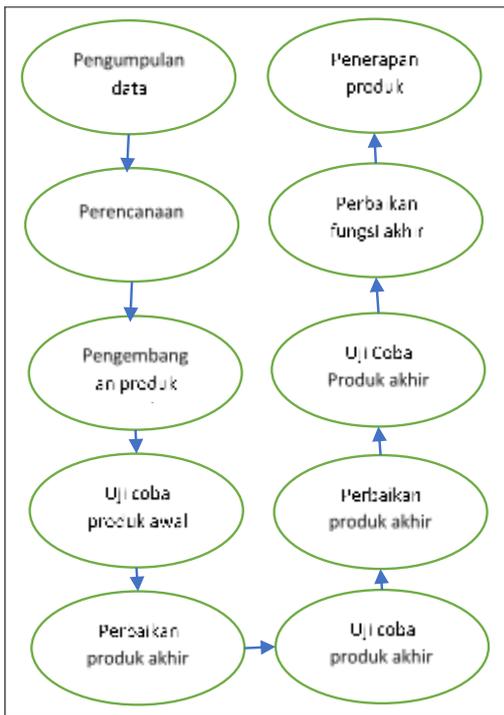
RA Haji Soebandi merupakan institusi yang bergerak dalam bidang pendidikan yang bernaung dibawah Yayasan Pendidikan Islam Haji M. Soebandi. RA Haji Soebandi didirikan pada tahun 2003, bertempat di Lingkungan Kadipaten RT 01 RW 04 Kelurahan Harjosari Kecamatan Bawen Kabupaten Semarang. Raudatul Athfal atau RA merupakan pendidikan formal untuk jenjang anak usia dini (usia 6 tahun atau dibawahnya), dibawah pengelolaan Kementerian Agama. RA adalah jenjang Pendidikan yang setara dengan taman kanak-kanak atau TK, pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani merupakan upaya untuk membantu penekanan rangsangan pendidikan agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Proses pencatatan pembayaran SPP dan tabungan anak masih dilakukan dengan cara manual, dimulai dari wali murid mendatangi loket pembayaran, kemudian memberikan kartu pembayaran SPP beserta uang pembayaran, selanjutnya akan dicatat oleh pihak petugas bendahara sekolah di dalam kartu pembayaran sebagai bukti bahwa siswa sudah melakukan pembayaran maka petugas akan memberikan kwitansi. Petugas yang melayani pembayaran masih harus melakukan beberapa kali pencatatan dalam setiap transaksi yaitu dari kwitansi dicatat di buku pembayaran SPP kemudian direkap kembali ke excel. Dan untuk beberapa kategori siswa yang mendapatkan potongan pembayaran petugas harus memeriksa buku induk siswa. Proses perekapan pembayaran SPP dari kwitansi ke buku pembayaran dilakukan oleh petugas bendahara RA, sedangkan perekapan dari buku pembayaran ke excel dilakukan oleh petugas bendahara SD yang masih satu yayasan dengan RA. Hal tersebut dapat menyebabkan pelaporan keuangan terhambat. Sedangkan untuk tabungan siswa, pencatatan menggunakan buku tabungan kecil yang dibawa oleh siswa yang kemudian direkap oleh guru kelas ke dalam buku rekap tabungan siswa. Pengambilan tabungan siswa hanya boleh dilakukan pada akhir semester, pada kenyataannya sering sekali buku tabungan siswa sering hilang sehingga pada saat pengambilan tabungan guru kelas harus melakukan pengecekan manual pada buku rekap tabungan. Sekolah membutuhkan sistem pengelolaan administrasi dengan menyediakan data untuk melakukan proses pencatatan pembayaran SPP. Pencatatan pembayaran berperan dalam menunjang kegiatan pembelajaran dan kegiatan operasional sekolah. Solusi untuk masalah yang ada di RA Haji Soebandi yang mana pencatatan pembayaran SPP dan tabungan yang masih dilakukan secara manual yaitu dengan merancang dan membuat sistem pencatatan pembayaran SPP dan tabungan berbasis website yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan juga lebih memudahkan petugas dalam mengolah data pembayaran.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan oleh (Kamal, 2022) menggunakan metode pengembangan Research and Development (R&D) dalam pengembangan sistem berbasis web. Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan metode R&D dapat digunakan sebagai metode untuk mengembangkan website dengan baik. Kemudian (Satriawan, 2016) dan (Kholid, 2016) menjelaskan bahwa metode R&D masih relevan untuk dapat digunakan dalam proses pengembangan sebuah website. Kedua penelitian ini menunjukkan bahwa pembayaran SPP di sebuah sekolah dapat dilakukan melalui sebuah sistem berbasis web sehingga mempermudah proses transaksi, pemeriksaan, dan pelaporan transaksi yang telah dilakukan.

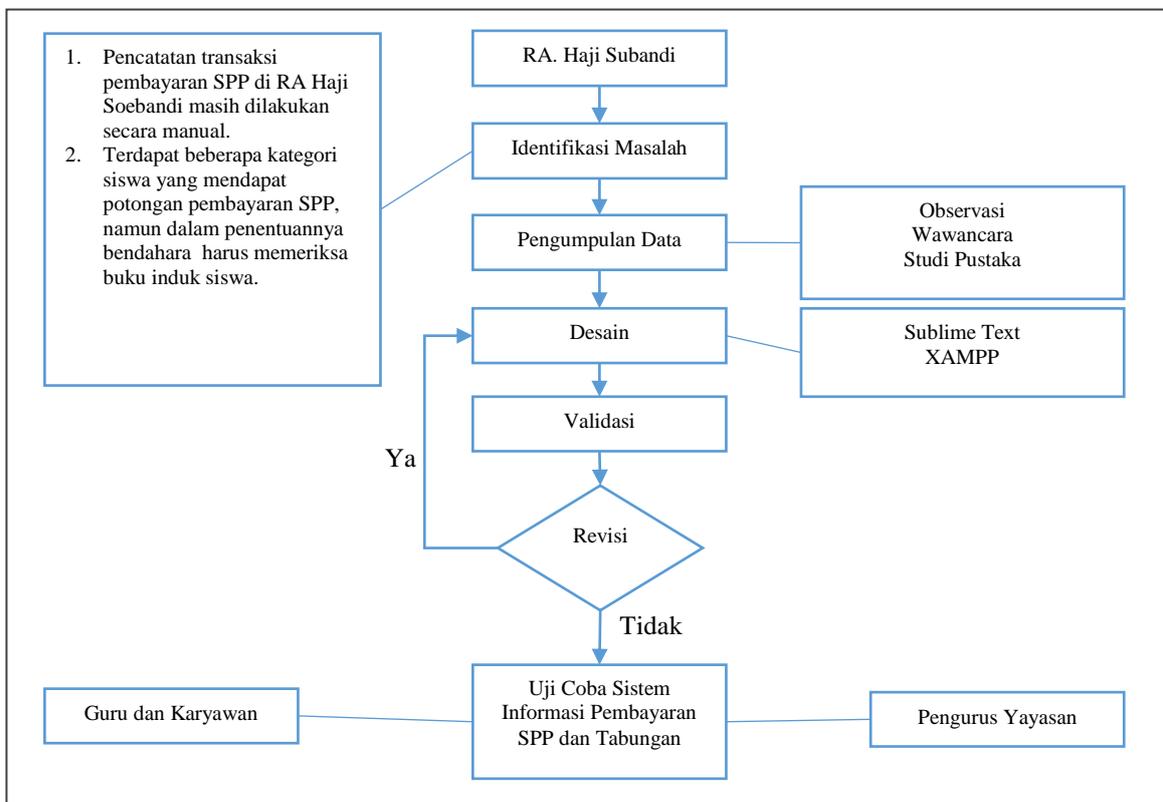
3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode research and development (R&D). Metode R&D merupakan metode yang memiliki 10 tahapan dalam proses pengembangan system, dijelaskan dalam jurnal penelitian (Sidik, 2019). Tahapan R&D tersebut yaitu:



Gambar 1. Tahapan R&D (Liesnaningsih et al., 2022)

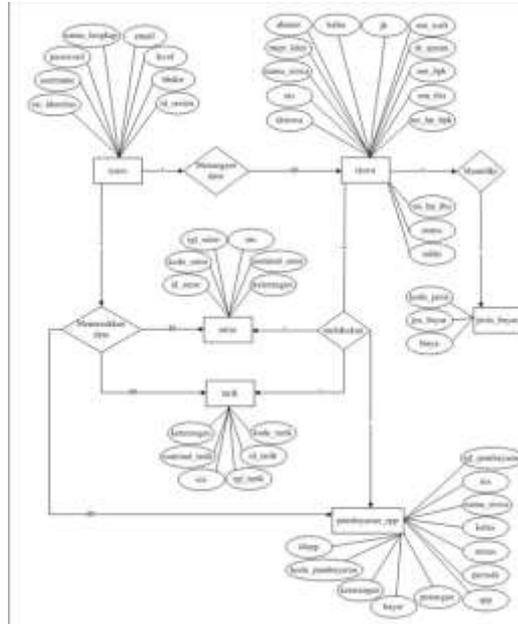
Penelitian yang dilakukan ini hanya sampai pada tahapan ke 6 saja yang diadopsi dari (Sugiyono, 2015) dalam jurnal penelitian (Saputri & Rusjiono, 2018), dengan kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Berpikir

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan sistem pembayaran SPP dan tabungan dilakukan dengan merancang *Entity Relationship Diagram (ERD)* terlebih dahulu. Berikut adalah *ERD* dari system yang dikembangkan:



Gambar 3. *ERD* sistem pembayaran SPP dan Tabungan

Keterangan:

Gambar 3. Proses pembayaran yang dilakukan oleh siswa. *User* menerima pembayaran spp dari siswa dan memasukkan data pembayaran. *User* menerima transaksi siswa yang melakukan setor tunai dan penarikan tabungan.

Kemudian berdasarkan *ERD* yang telah dibuat, dirancang sebuah *database* dengan table sebagai berikut:

Tabel 1. Data Siswa

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	id_siswa	Int	11	Primary key
2.	nis	Text	20	Foreign key
3.	nama_siswa	Varchar	50	
4.	tmpt_lahir	Varchar	50	
5.	tgl_lahir	Date		
6.	alamat	Text		
7.	kelas	Varchar	80	
8.	jk	Varchar	50	
9.	nm_wali	Varchar	50	
10.	thn_ajaran	Varchar	9	
11.	nm_bpk	Varchar	50	
12.	nm_ibu	Varchar	50	
13.	no_hp_bpk	Varchar	13	
14.	no_hp_ibu	Varchar	13	
15.	status	Text	20	
16.	saldo	Float	20	

Tabel 2. Jenis Potongan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	kode_jenis	Varchar	9	Primary key
2.	jns_bayar	Varchar	30	
3.	biaya	Varchar	20	

Tabel 3. Pembayaran SPP Siswa

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	id_spp	Int	11	Primary key
2.	kode_pembayaran	Text	20	
3.	tgl_pembayaran	Date		
4.	nis	Text	20	Foreign key
5.	nama_siswa	Text	100	
6.	kelas	Text	50	
7.	status	Text	30	
8.	periode	Text	20	
9.	spp	Float	30	
10.	potongan	Float	30	
11.	bayar	Float	30	
12.	keterangan	Text	30	

Tabel 4. Setor Tabungan Siswa

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	id_setor	Int	11	Primary key
2.	kode_setor	Text	20	
3.	tgl_setor	Date		
4.	nis	Text	20	Foreign key
5.	nominal_setor	Float	20	
6.	keterangan	Text	20	

Tabel 5. Tarik Tabungan Siswa

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	id_tarik	Int	11	Primary key
2.	kode_tarik	Text	20	
3.	tgl_tarik	Date		
4.	nis	Text	20	Foreign key
5.	nominal_tarik	Float	30	
6.	keterangan	Text	30	

Tabel 6. Petugas Administrasi

No	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	no_identitas	Int	5	Primary key
2.	username	Varchar	50	
3.	password	Varchar	50	
4.	nama_lengkap	Varchar	100	
5.	email	Varchar	100	
6.	level	Varchar	50	
7.	blokir	Enum	'Y', 'N'	
8.	id_session	Varchar	100	

Sistem dikembangkan setelah *database* dibuat, dengan deskripsi sebagai berikut:



Gambar 4. Halaman Login / masuk

Tampilan masuk merupakan tampilan pertama kali yang muncul pada saat memulai menjalankan aplikasi. Tampilan masuk ini berfungsi untuk memberikan akses petugas masuk kedalam sistem. Petugas terlebih dahulu harus mengisi nama pengguna dan kata sandi yang benar sebelum masuk kedalam menu utama.



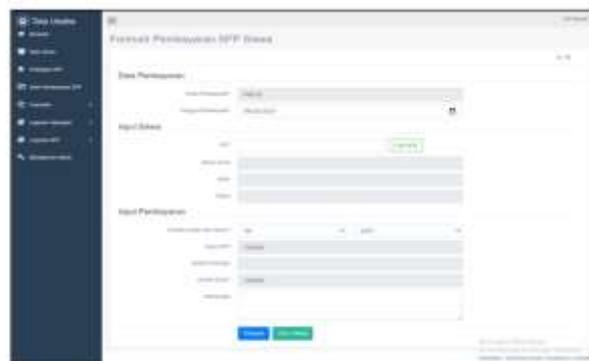
Gambar 5. Menu Utama

Menu utama memiliki beberapa menu yang dapat dioperasikan oleh admin. Menu utama setelah petugas berhasil masuk ke dalam sistem. Terdapat tombol keluar yang digunakan untuk keluar dari aplikasi. Menu transaksi terdiri dari pembayaran spp dan tabungan. Menu laporan tabungan terdiri dari laporan setoran, laporan penarikan dan laporan saldo.



Gambar 6. Pembayaran SPP

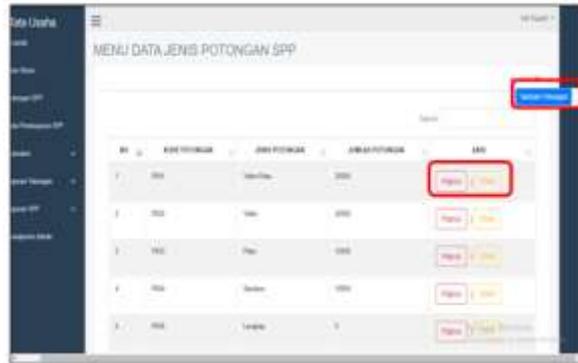
Form menu data pembayaran spp merupakan halaman form yang berisi data siswa yang sudah membayar spp. Tombol tambah pembayaran spp digunakan untuk menambah data transaksi pembayaran seperti pada gambar 7, klik simpan untuk menyimpan data atau atur ulang untuk mengatur ulang data. Tombol hapus digunakan untuk menghapus data pembayaran siswa. Tombol bukti bayar digunakan untuk mencetak kwitansi bagi siswa yang sudah melakukan pembayaran, seperti pada gambar 8 kemudian pilih print untuk mencetak.



Gambar 7. Simpan data pembayaran SPP

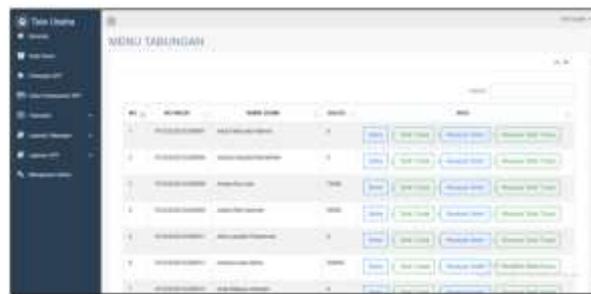


Gambar 8. Bukti pembayaran SPP



Gambar 9. Jenis Potongan SPP

Form menu potongan spp merupakan halaman form yang berisi jenis potongan spp dan jumlah potongan yang didapatkan oleh siswa. Terdapat tombol tambah potongan untuk menambah jenis potongan untuk siswa, klik simpan untuk menyimpan data atau atur ulang untuk mengatur ulang data. Kemudian tombol hapus digunakan untuk menghapus jenis potongan untuk siswa. Tombol ubah digunakan untuk merubah jenis potongan atau nominal potongan.



Gambar 10. Tabungan Siswa

Form menu tabungan merupakan halaman form yang berkaitan dengan transaksi setor dan penarikan tabungan serta riwayat setor dan penarikan. Tombol setor digunakan untuk memasukkan data siswa yang akan menabung. Tombol tarik tunai digunakan untuk memasukkan data siswa yang mengambil uang dari tabungan.

Pada gambar 11 form riwayat setor digunakan untuk melihat data siswa yang sudah menabung serta nominal penyetoran. Kemudian sistem akan menampilkan data siswa yang mengambil uang dari tabungan serta nominal uang yang diambil.



Gambar 11 Form Riwayat Setor Tabungan

Gambar 12 Form Laporan Setoran Tabungan

Form menu laporan setoran tabungan berisi tampilan data penyetoran uang tabungan siswa. Data dapat ditampilkan dengan periode bulan dan ditampilkan dalam bentuk beberapa format file.

Gambar 13 Form Laporan Penarikan tabungan

Form menu laporan penarikan berisi tampilan data penarikan uang tabungan siswa. Data dapat ditampilkan dengan periode bulan dan ditampilkan dalam bentuk pdf maupun excel.

Seluruh data yang telah tersimpan baik data pembayaran SPP, setoran tabungan maupun penarikan tabungan siswa dapat dicetak sebagai laporan. Laporan-laporan yang dihasilkan dari sistem ini dapat berupa file berekstensi .PDF maupun diekspor sebagai file dengan ekstensi .XLS.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari pembahasan sebelumnya, dengan adanya sistem informasi pencatatan pembayaran spp dan tabungan di RA Haji Soebandi dapat disimpulkan antara lain sebagai berikut:

1. Mempermudah pengolahan data siswa dalam satu sistem.
2. Membantu petugas administrasi dalam pencatatan pembayaran spp dan tabungan siswa tanpa manual dibuku.
3. Membantu petugas administrasi dalam pembuatan laporan mengenai pembayaran spp, tabungan dan data tunggakan siswa.

DAFTAR REFERENSI

- Kamal, M. R. (2022). Pengembangan Transformasi Digital Sistem Pemilihan Senat dan Dewan Mahasiswa Menggunakan Metode Research and Developments. *JOINS (Journal of Information System)*, 7(1). <https://doi.org/10.33633/joins.v7i1.5830>
- Kholid, L. S. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Pembayaran Spp Berbasis Web Dan Sms Gateway. *Universitas Negeri Yogyakarta*, 66(2).
- Liesnaningsih, L., Kasoni, D., & Djamaludin, D. (2022). Prototype Robot Penyemprot Disinfektan Dengan Metode Research And Development. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 6(2). <https://doi.org/10.31000/jika.v6i2.5914>
- Mulyadi. (2004). Sistem Informasi Akuntansi. In *Jakarta: Salemba Empat* (Issue 33).

- Saputri, D. R., & Rusjiono. (2018). Pengembangan Media Video Pembelajaran Materi Pokok Cerita Ulang Biografi Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas Xi Apk 2 Di Smk Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 9(1).
- Satriawan, K. L. (2016). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY. In *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Sidik, M. (2019). Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development. *Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas (JTIUST)*, 04(01).
- Sugiyono. (2015). Sugiyono, Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D , (Bandung: Alfabeta, 2015), 407 1. *Metode Penelitian Dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D, 2015*.
- Yuhefizar. (2013). Cara mudah dan murah membangun dan mengelola website. In *Graha Ilmu*.
- Yuhefizar, M., & Hidayat, R. (2012). Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla Edisi Revisi. *Jakarta: PT Elex Media Komputindo*.