

Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Kos Putri Di Kelurahan Onekore

Grasiana Jinda¹⁾, Yoseph D. Da Khwuta²⁾, Elvira Esperanza Sala³⁾

^{1,2,3}Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Flores,

e-mail: jindagreys@gmail.com, hoseday@gmail.com, salaesperanza@gmail.com,

Abstrak

kos adalah salah satu tempat penyedia jasa penginapan atau tempat tinggal sementara yang terdiri dari beberapa kamar dan setiap kamar memiliki fasilitas yang ditawarkan atau disediakan dan juga memiliki harga yang telah ditentukan oleh pemilik kosnya masing-masing. Penyewa kos adalah suatu perjanjian dengan pihak yang satu mengikatkan dirinya untuk memberikan kepada pihak lainnya, selama waktu tertentu dengan harga yang disepakati dan disanggupi. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi penyewaan kamar kos yang dapat memberikan informasi bagi penyewaan kamar kos sesuai dengan kriteria dan dapat memesan kamar kos tanpa harus ke lokasi dengan menggunakan metode RAD (Rapid Application Development). RAD merupakan model proses perangkat lunak yang menekankan pada daur pengembangan hidup yang singkat. Dalam penelitian ini penerapan metode RAD akan dibagi menjadi tiga tahap diantaranya perancangan, desain sistem dan implementasi. Hasil akhir yang diharapkan dari penelitian ini adalah Dengan adanya sistem informasi penyewa kamar kos ini akan mempermudah warga umumnya di kecamatan ende tengah kabupaten ende dalam melakukan proses pencarian serta pemesanan kamar kos informasi dari aplikasi penyewaan kamar kos ini dapat berguna bagi penyewa sehingga mampu mengatasi masalah terkait dengan kurangnya informasi tentang lokasi ketersediaan kamar kos dan beberapa fasilitas kamar kos lainnya.

Kata kunci— sistem informasi, Rapid Application Development, kos, penyewa kos, black box testing.

Abstract

Boarding house is one of the places that provides lodging services or semetara residence consisting of several rooms and each room has facilities offered or provided and also has a price that has been determined by the owner of their respective boarding house. A boarding house tenant is an agreement with one party binding itself to give to the other party, for a certain time at the agreed and agreed price. The purpose of this study is to build a boarding room rental information system that can provide information for boarding room rentals according to the criteria and can book boarding rooms without having to go to the location using the RAD (Rapid Application Development) method. RAD is a software process model that emphasizes a short life development cycle. In this study, the application of the RAD method will be divided into three stages including design, system design and implementation. The final result expected from this study is that the existence of this boarding room tenant information system will make it easier for residents generally in the central ende district of ende regency to carry out the process of searching and booking boarding rooms

Keywords— information system, Rapid Application Development, boarding house, tenant boarding house, black box testing

1. PENDAHULUAN

Kos adalah salah satu tempat penyedia jasa penginapan atau tempat tinggal sementara yang

terdiri dari beberapa kamar dan setiap kamar memiliki beberapa fasilitas yang ditawarkan atau disediakan dan juga memiliki harga yang telah ditentukan oleh pemilik kos. Sistem informasi tempat kos adalah sistem yang dibuat untuk mengetahui informasi akan tempat kos. Seiring dengan meningkatnya masyarakat pendatang ke Kelurahan Onekore untuk bekerja maupun bersekolah menjadi keperluan hunian sementara semakin tinggi. Masalah yang sering dihadapi oleh pencari kos yaitu kurangnya informasi lokasi tempat kesediaan kamar kos dan beberapa fasilitas kamar kos. Kesulitan mencari informasi tempat kos tersebut menyebabkan pencari kos harus melakukan *survey* langsung ke lokasi untuk mendapatkan informasi tentang kamar kos seperti ketersediaan kamar, harga kamar, fasilitas kamar dan melakukan pemesanan secara langsung.

Berdasarkan permasalahan di atas penulis ingin membangun sistem informasi penyewaan kamar kos yang dapat memberikan informasi bagi pencari penyewaan kamar kos untuk mendapatkan informasi kos yang sesuai dengan kriteria dan dapat memesan kamar kos tanpa harus ke lokasi. Sedangkan pemilik kos dapat mengelola apapun yang bersangkutan dengan tempat kos. Oleh karena itu penulis akan membuat suatu sistem informasi yang diberi judul “Sistem Informasi Penyewaan Kos Putri Di Kelurahan Onekore Menggunakan Metode *Rapid Application Development (RAD)*.”

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah merancang dan membangun Sistem Informasi Penyewaan Kos Putri Menggunakan Metode *Rapid Application Development (RAD)* di Kelurahan Onekore”.

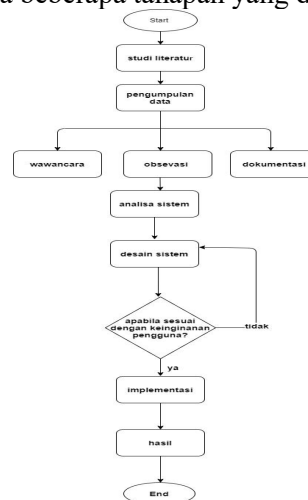
Berdasarkan rumus masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi Penyewaan Kos Putri di Kelurahan Onekore Menggunakan Metode *Rapid Application Development (RAD)*.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang menggunakan jenis penelitian kualitatif. penelitian kualitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Proses dan makna lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mendapatkan informasi, kondisi yang sedang terjadi seperti pengimputan data-data seperti data hunian, data member, data pesan, data sewa dan data komplain di Kelurahan Onekore [13].

2.1 Tahap-tahap Penelitian

Dalam melakukan penelitian ada beberapa tahapan yang dilakukan antara lain:



Gambar 3.1 Tahap-tahap Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan antara lain

- 1) Studi literatur
Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dan membaca sejumlah di butuhkan dan digunakan dalam penelitian ini.
- 2) Pengumpulan data
Pada tahap ini peneliti akan mengumpulkan data-data melalui wawancara, observasi, dokumentasi.
- 3) Analisa sistem
Pada tahap ini peneliti akan menganalisa sistem penyewaan kos yang akan dibangun.
- 4) Desain sistem
Pada tahap ini peneliti akan membangun dan menunjukkan tampilan visual desain dan alur kerja sistem.
- 5) Implementasi
Pada tahap ini peneliti akan mengembangkan desain menjadi suatu program. *User* bisa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat serta memberikan persetujuan jika telah sesuai dengan keinginan.
- 6) Penyusun laporan
Tahap akhir dalam penelitian ini adalah penyusunan laporan.

2.2 Penerapan Metode

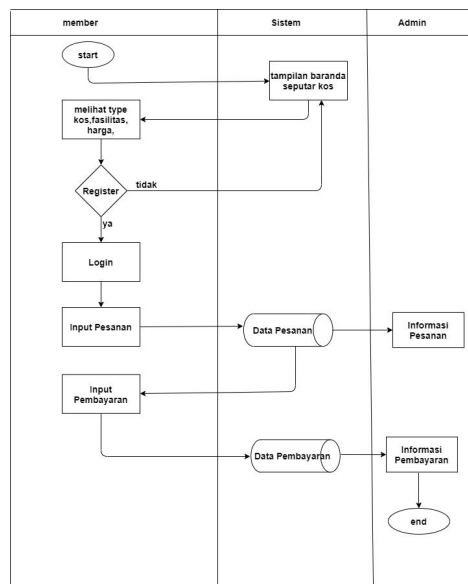
Rapid Application development (RAD) suatu proses memajukan ataupun meningkatkan perangkat lunak yang termasuk dalam teknik *inkremental* (bertingkat) serta menegaskan pada siklus pengembangan sedikit lebih cepat dan tepat untuk tujuan kualitas yang lebih baik. Dengan memanfaatkan *Rapid application development (RAD)* dapat meningkatkan prosedur kerja diawal fase dalam membangun aplikasi untuk menentukan kebutuhan user. [14]

Sesuai dengan metodologi *RAD* berikut ini adalah tahap-tahap pengembangan aplikasi dari tiap-tiap fase pengembangan aplikasi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Tahapan *RAD* terdiri dari 3 tahap yang terstruktur dan saling bergantung disetiap tahap yaitu:

1. *Requirements Planning* (perencanaan persyaratan).
 - a) Pengguna dan peneliti bertemu untuk mengidentifikasi tujuan dari aplikasi atau sistem.
Pada tahap ini pengguna dan penganalisis melakukan identifikasi tujuan dari aplikasi atau sistem, berupa interaksi yang dilakukan untuk mendapatkan informasi aplikasi diinginkan setiap *User*
2. *Design Workshop*
 - a) Fase *design* dan menyempurnakan sistem.
 - b) Peneliti dan *user* membangun dan menunjukkan tampilan visual desain dan alur kerja sistem.
 - c) Pengguna menggunakan prototipe merancang sistem.
Pada tahap ini peneliti akan melakukan proses desain dan melakukan perbaikan apabila ada ketidak sesuaian desain yang di buat dengan apa yang dibutuhkan oleh pihak *User*(pengguna), ditahap ini *User* sangat dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi ini, karena akan sangat membantu peneliti membangun aplikasi penyewaan kos putri yang diinginkan dua bela pihak.
3. Implementasi (Penerapan)
Tahapan implementasi adalah tahap penciptaan perangkat lunak dan tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. tahapan ini merupakan tahap sistem untuk siap di oprasikan yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi dari implementasi program.

2.3 Analisis sistem yang diusulkan



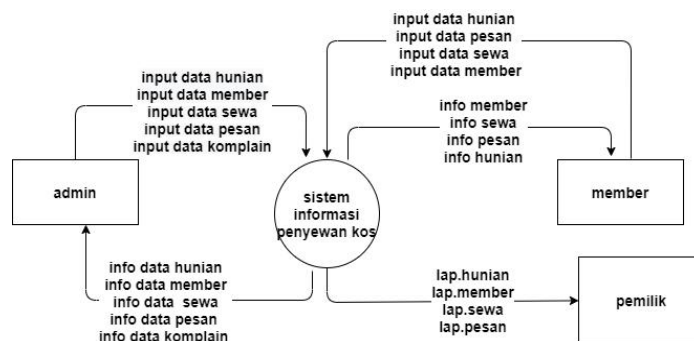
Gambar 3.3 sistem yang sedang diusulkan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kos kelurahan Onekore, proses yang diusulkan dimulai penyewa membuka web sehingga sistem akan menampilkan tampilan baranda seputar kos lalu penyewa akan melihat type kos, fasilitas, harga kemudian registrasi jika tidak maka penyewa kembali ke tampilan baranda seputar kos, jika ya maka penyewa akan melakukan login memasukan password dan username, kemudian penyewa akan menginput data pesanan ke dalam sistem dan sistem akan menginformasikan data pesanan kepada admin, kemudian penyewa akan melakukan pengimputan data pembayaran ke sistem dan sistem akan menginformasikan kepada admin

2.4 Desain Sistem

Desain sistem digunakan sebagai tahap yang menggambarkan suatu sistem dibentuk. pada penelitian ini digunakan *data flow diagram*(DFD) dan *entity relationship diagram*(ERD).

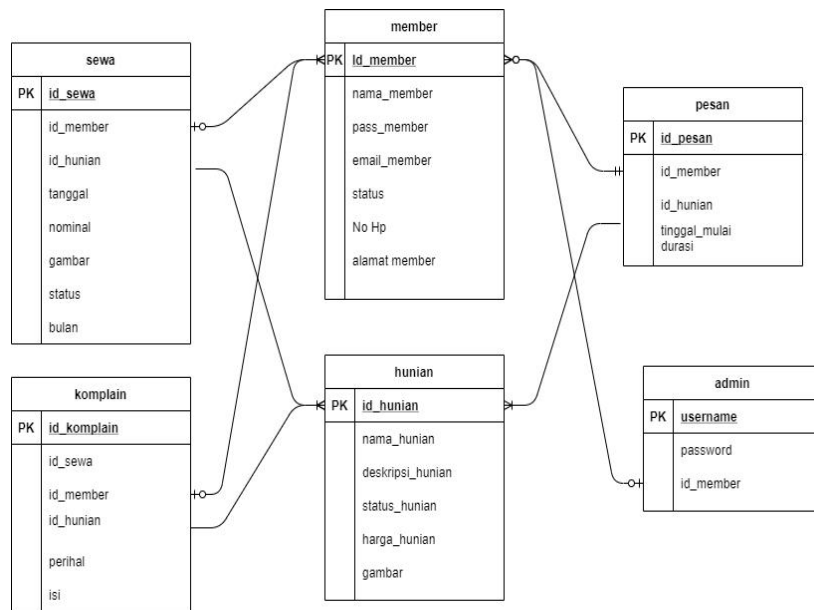
Diagram konteks pada sistem informasi penyewaan kos ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 3.4 Diagram Konteks

Pada diagram konteks di atas menjelaskan proses keseluruhan sistem dimana terdapat 3 user berbeda yang memiliki peran dan tugasnya masing-masing dalam menggunakan sistem informasi penyewaan kos ketiga user tersebut adalah admin akan melakukan pengimputan data-data ke sistem informasi, kemudian member akan melakukan pencarian atau informasi kos dan pemilik menerima laporan.

2.5 Desain database

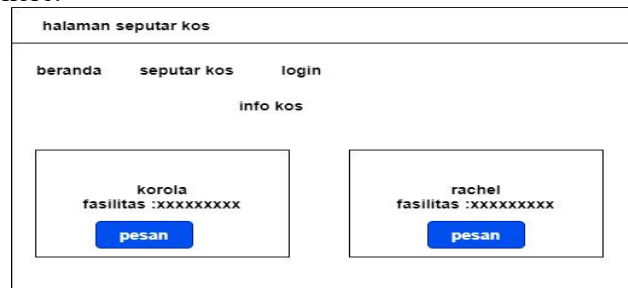


Gambar 3.11 Relasi Tabel

Pada gambar 3.11 merupakan relasi tabel. didalam relasi terdapat beberapa tabel yaitu tabel member, tabel hunian, tabel pesan, tabel admin, tabel komplain, tabel sewa. Tabel member terhubung dengan tabel sewa, tabel komplain, tabel admin, tabel pesan yang merupakan relasi one to many, tabel hunian terhubung dengan tabel sewa dan tabel komplain, tabel pesan yang merupakan relasi one to many.

2.6 Desain User Interface

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kos putri Kelurahan Onekore, berikut ini merupakan gambaran *prototype user interface* yang diusulkan sistem informasi penyewaan kos putri di Kelurahan Onekore.



Gambar 3.12 halaman member

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi adalah suatu tindakan atau pelaksana dari sebuah rencana yang sudah di susun secara matang dan terperinci. Implementasi biasanya dilakukan setelah perancangan yang sudah dianggap sempurna.[15]

Menu login ini digunakan untuk mengatur sistem. pada menu ini admin akan memasukan username dan password. sebelum masukan email dan password member akan registrasi terlebih dahulu. Setelah melakukan registrasi akan masuk ke menu beranda seputar kos.

Gambar 4.1 Tampilan Login

Black box testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi tanpa mengintip ke dalam struktur atau cara kerja internal. Metode pengujian ini dapat diterapkan secara virtual kesetiap tingkat pengujian perangkat lunak. *Functional testing* adalah proses pengujian terhadap fungsi atau fitur spesifik sebuah *software*. Task case ini bertujuan untuk menunjukkan fitur-fitur perangkat lunak.

Teasting program aplikasi penyewaan kos menggunakan black box testing.

Tabel 4.1 Tampilan Menu Login

No	Fungsi	Hasil yang di harapkan	Hasil percobaan	kesimpulan
1	Tombol login	Sistem akan menolak <i>login</i> jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai	Sesuai harapan	Valid
2	Masukan username	Sistem akan menolak <i>login</i> jika memasukan <i>username</i> tidak sesuai	Sesuai harapan	Valid
3	Masukan password	Sistem akan menolak <i>login</i> jika memasukan <i>password</i> tidak sesuai	Sesuai harapan	Valid

Tabel 4.2 Tampilan Infomasi Kos

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu pesan	Klik menu pesan	Sistem menampilkan data pemesanan kos	Sesuai yang diharapkan	valid
2	Klik menu bayar sewa	Klik menu bayar sewa	Sistem menampilkan data pembayaran	Sesuai yang diharapkan	Valid
3	Klik menu komplain	Klik menu komplain	Sistem menampilkan data komplain	Sesuai yang diharapkan	Valid

Tabel 4.3 Tampilan Hunian

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu tambah data	Klik menu tambah data	Sistem meminput data tambah	Sesuai yang diharapkan	valid
2	Klik menu edit	Klik menu edit	Sistem meminput data edit	Sesuai yang diharapkan	Valid
3	Klik menu	Klik menu	Sistem akan hapus data-	Sesuai yang	Valid

hapus	hapus	dat yang sudah di input	diharapkan
-------	-------	-------------------------	------------

Tabel 4.4 Tampilan member kos

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu edit data	Klik menu edit data	Sistem meminput data edit	Sesuai yang diharapkan	Valid
2	Klik menu hapus	Klik menu hapus	Sistem akan hapus data-dat yang sudah di input	Sesuai yang diharapkan	Valid

Tabel 4.5 Tampilan Data Pesan Kos

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu edit data	Klik menu edit data	Sistem meminput data edit	Sesuai yang diharapkan	Valid
2	Klik menu hapus	Klik menu hapus	Sistem akan hapus data-dat yang sudah di input	Sesuai yang diharapkan	Valid

Tabel 4.6 Tampilan Data Sewa Kos

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu edit data	Klik menu edit data	Sistem meminput data edit	Sesuai yang diharapkan	Valid
2	Klik menu hapus	Klik menu hapus	Sistem akan hapus data-dat yang sudah di input	Sesuai yang diharapkan	Valid

Tabel 4.7 Tampilan Data Komplain Kos

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu hapus	Klik menu hapus	Sistem akan hapus data-dat yang sudah di input	Sesuai yang diharapkan	Valid

4. KESIMPULAN

1. Dibuatnya sistem informasi yang mampu memberikan kemudahan dalam melakukan proses pencarian dan pemesanan kamar kos di kelurahan onekore di kecamatan onekore.
2. Memberikan informasi detail tentang ketersediaan kamar kos sehingga dapat memberikan keyakinan kepada penyewa kos sebelum melakukan pemesanan
3. Dapat mempermudah pemilik kos dalam melakukan proses promosi kamar kos miliknya tanpa harus turun langsung ke lokasi.
4. Memberikan efisiensi waktu bagi penyewa kamar kos saat melakukan proses pencarian dan pemesanan kamar kos.
5. Dengan adanya sistem informasi penyewa kamar kos ini akan mempermudah warga umumnya di kecamatan ende tengah kabupaten ende dalam melakukan proses pencarian serta pemesanan kamar kos.

5. SARAN

Penulis yakin masi banyak kekurangan dan masih banyak yang harus penulis kembangkan kembali. penulis memiliki saran untuk penelitian atau pengembangan berikutnya antara lain:

1. Disarankan kepada penyewa kamar kos agar dapat menggunakan aplikasi penyewaan kos berbasis web untuk mempermudah penyewa dalam melakukan pemesanan kamar kos.
2. Diharapkan kepada penyewa untuk selalu update dengan perkembangan teknologi informasi
3. Penulis menyarankan kepada peneliti selanjutnya di bidang pengembangan agar dapat mengembangkan aplikasi penyewaan kamar kos dengan banyak variasi dan juga pengembang dapat mengembangkan penyewaan lainnya sehingga mempermudah masyarakat di manapun untuk mencari informasi tentang penyewaan-penyewaan lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Riadi, Y. D. . Rindengan, and S. D. . Karouw, “Sistem Informasi Tempat Kost Dikawasan Universitas Sam Ratulangi Manado,” *J. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 1, 2017, doi: 10.35793/jti.11.1.2017.17655.
- [2] M. P. Putri and H. Effendi, “Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Website Service Guide ‘ Waterfall Tour South Sumatera ,”” vol. 07, no. September, pp. 130–136, 2018.
- [3] I. Supriadi, F. Ilmu, M. Universitas, T. Jayapura, J. Teknologi, and I. Vol, “rancang bangun sistem informasi penyewaan kos berbasis website pada jos panjang Abepura,” *Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–11, 2021.
- [4] R. H. Solikhin, R. P. Dhaniawaty, and M. Kom, “Rent Information System of Kost Room Qoi Purwakarta,” p. 7.
- [5] A. Ramdhani and D. Herdiana, “perancangan sistem informasi rumah kost berbasis web,” no. October, 2020, doi: 10.13140/RG.2.2.24943.25764.
- [6] F. Soufitri, “Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu),” *Ready Star*, vol. 2, no. 1, pp. 240–246, 2019.
- [7] Rerung, “Pengertian jQuery menurut ahli,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2018.
- [8] M. L. A. Latukolan, A. Arwan, and M. T. Ananta, “Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 4, pp. 4058–4065, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/5117>
- [9] D. A. Herman, “Pengembangan Aplikasi Web Kost-Kostan Di Kota Batam Dengan Metode Extreme Programming 1),” Vol. 7, No. 1, Pp. 8–14, 2022.
- [10] C. Nizar, “rancang bangun sistem informasi sewa rumah kost(E-kost) berbasis website,” vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2021.
- [11] J. A. Sianturi, I. N. Piarsa, and I. K. A. Purnawan, “Aplikasi Pencarian dan Penyewaan Rumah Kost Berbasis Web dan Android,” vol. 6, no. 3, pp. 192–203, 2018.
- [12] “Sistem Informasi Penyewaan Kamar Kost Kel. Paupire Kec. Ende Tengah Berbasis Web Menggunakan Metode Agile.”
- [13] B. A. B. Iii, D. Penelitian, and D. Kualitatif, “Desain Penelitian Deskriptif Kualitatif,” pp. 53–63, 2018.
- [14] A. Q. Suwito, S. Silimang, and A. M. Sambul, “32608-68067-1-Sm,” vol. 15, no. 3, pp. 231–238, 2020.
- [15] B. A. B. Ii and A. Implementasi, “Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap fix. Implementasi juga bisa berarti pelaksanaan yang berasal dari kata bahasa Inggris Implement yang berarti melaksanakan. 8,” pp. 15–38.