

TEORI BAHASA DAN OTOMATA
“SISTEM VALIDASI KALIMAT BAHASA BALI MENGGUNAKAN PENERAPAN
CFG DALAM *SYNTACTIC PARSING* BERBASIS WEBSITE”



Disajikan sebagai tugas mata kuliah Teori Bahasa dan Otomata
Pada Program Studi Informatika Universitas Udayana
(Dosen Pengampu: Dr. Anak Agung Istri Ngurah Eka Karyawati, S.Si., M,Eng.)

OLEH:

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. I Kadek Agus Chandra Pradika | 1808561025 (B) |
| 2. Theresia Seftiani Girsang | 1808561029 (B) |
| 3. I Putu Sedana Wijaya | 1808561034 (B) |
| 4. Nusan Bagus Wibisana | 1808561039 (B) |
| 5. Al Habib Muhammad | 1808561043 (B) |

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS UDAYANA

2020

KATA PENGANTAR

Om Swastiastu,

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa, atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan mata kuliah Teori Bahasa dan Otomata dengan materi “*Context Free Grammar*” dan dengan judul laporan adalah “Sistem Validasi Kalimat Bahasa Bali Menggunakan Penerapan CFG dalam *Syntatic Parsing* Berbasis Website”. Laporan ini telah penulis susun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan laporan ini.

Untuk itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan laporan ini. Terlepas dari semua itu, laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk segala jenis kritik dan saran penulis harapkan dari semua pihak demi memperbaiki penyusunan laporan ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas kesediaan pembaca untuk membaca laporan ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan rahmat-Nya bagi kita semua.

Om Santhi, Santhi, Santhi Om.

Jimbaran, Desember 2020

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Struktur CFG (<i>context free grammar</i>).....	2
1.3 Struktur CNF (<i>chomsky normal form</i>).....	3
BAB II GAMBARAN	35
2.1 Gambaran dan Arsitektur Sistem.....	35
BAB III PEMBAHASAN	37
3.1 Pembahasan Program.....	37
BAB IV EKSPERIMEN DAN HASIL	40
4.1 Eksperimen dengan Black Box Testing.....	40
4.2 Evaluasi Keakuratan Website	41
BAB V PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahasa Bali merupakan sebuah bahasa Austronesia yang dituturkan terutamanya di pulau Bali, pulau Lombok bagian barat, dan sedikit di ujung timur pulau Jawa. Di Bali sendiri Bahasa Bali mempunyai tingkatan penggunaannya, misalnya ada yang disebut Bali Alus, Bali Madya, dan Bali Kasar. Bahasa Bali Alus digunakan untuk bertutur formal misalnya dalam pertemuan di tingkat desa adat, meminang wanita, atau antara orang berkasta rendah dengan berkasta lebih tinggi. Bahasa Bali Madya digunakan di tingkat masyarakat menengah misalnya pejabat dengan bawahannya, sedangkan Bahasa Bali Kasar digunakan oleh orang kelas rendah misalnya kaum sudra atau antara bangsawan dengan abdi dalemnya. Di Lombok, Bahasa Bali terutamanya dituturkan di sekitar kota Mataram, sedangkan di pulau Jawa Bahasa Bali terutamanya dituturkan di beberapa buah desa di kabupaten Banyuwangi. Selain itu Bahasa Osing, sebuah dialek Jawa di Banyuwangi, juga menyerap banyak perkataan Bahasa Bali. Misalnya *osing* yang bermaksud "tidak" diambil daripada perkataan Bahasa Bali *tusing*. Bahasa Bali dituturkan oleh kira-kira 4 juta orang.

Mencermati Undang-Undang dasar 1945 Pasal 32 ayat 2 yang menyatakan bahwa Negara menghormati dan memelihara bahasa daerah sebagai kekayaan budaya nasional dapat diartikan kedudukan bahasa daerah dan bahasa nasional mempunyai kedudukan yang sejajar. Pemberlakuan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang pemerintahan daerah terutama yang menyangkut Pasal 13 ayat 2 dan Pasal 22 (butir m) memberikan ruang yang luas kepada daerah dan kelompok etnis untuk berkiprah dalam setiap aspek kehidupan. Dalam penyelenggaraan Otonomi ini, daerah mempunyai kewajiban untuk melestarikan nilai-nilai sosial budaya.

Otonomi daerah sering diinterpretasikan sebagai keleluasaan daerah dalam mengatur dan menyelenggarakan pembangunan di daerahnya masing-masing dalam persoalan pembangunan. Dengan demikian isu yang mengemuka di daerah adalah memunculkan identitas daerah dan menyebarkannya secara luas, baik melalui media masa maupun pembelajaran di sekolah-sekolah, agar keberadaan identitas diakui oleh kelompok lain yang di Indonesia ini sangat plural. Pada tataran ini, identitas etnis dianggap sebagai identitas daerah yaitu kabupaten atau provinsi.

Etnis secara umum dipahami sebagai masyarakat suku, atau masyarakat yang secara tradisi memiliki persamaan identitas. Wujud identitas itu bisa dalam bentuk bahasa, tempat tinggal, pola kekerabatan, pola perkawinan, religi, arsitektur rumah, pola tempat tinggal, dan

lain-lain. Sosok yang menunjukkan bahwa seseorang beridentitas orang Bali dapat berwujud dalam beberapa kenyataan, salah satu yaitu Bahasa yang menampakkan diri sebagai identitas bunyi. Jika kita berada di luar daerah, kita mendengar ada orang atau sekelompok orang menggunakan bunyi “jagi lunga jika”, serta merta kita akan berasumsi bahwa yang mengucapkan bunyi itu adalah orang Bali. Simbol identitas inilah yang perlu dilestarikan jikalau kita ingin melestarikan orang Bali seutuhnya.

Dewasa ini penggunaan komputer yang semakin luas dan perkembangan teknologi yang pesat membuka tahap baru pertukaran informasi antara pengguna komputer dengan komputer. Memasukkan informasi ke komputer melalui teks dan memberikan informasi tentang teks tersebut, valid atau tidak valid. Untuk itu kami membuat suatu solusi dengan membuat suatu sistem validasi kalimat Bahasa Bali dengan menggunakan metode penerapan *Syntactic Parsing* pada *Context Free Grammar* berbasis website. Secara umum sistem akan menampilkan kevalidan suatu kalimat yang diinputkan.

1.2 Struktur CFG (*context free grammar*)

Context Free Grammar adalah tata bahasa yang mempunyai tujuan sama seperti halnya tata Bahasa regular yaitu merupakan suatu cara untuk menunjukkan bagaimana menghasilkan suatu untai-untai dalam sebuah Bahasa. Terinspirasi dari bahasa natural manusia, ilmuwan-ilmuwan ilmu komputer yang mengembangkan bahasa pemrograman turut serta memberikan grammar (pemrograman) secara formal. *Grammar* ini diciptakan secara bebas-konteks dan disebut *Context Free Grammar* (CFG). Hasilnya, dengan pendekatan formal ini, kompilator suatu bahasa pemrograman dapat dibuat lebih mudah dan menghindari ambiguitas ketika parsing bahasa tersebut. Contoh desain CFG untuk parser, misal: $B \rightarrow BB \mid (B) \mid e$ untuk mengenali bahasa dengan hanya tanda kurung $\{‘(’, ‘)’\}$ sebagai terminal-nya. Proses parsing adalah proses pembacaan string dalam bahasa sesuai CFG tertentu, proses ini harus mematuhi aturan produksi dalam CFG tersebut.

Context Free Grammar (CFG) menjadi dasar dalam pembentukan suatu parser/proses analisis sintaksis. Bagian sintaks dalam suatu kompilator kebanyakan di definisikan dalam tata bahasa bebas konteks. Pohon penurunan (*derivation tree/parse tree*) berguna untuk menggambarkan simbol-simbol variabel menjadi simbol-simbol terminal setiap simbol variabel akan di turunkan menjadi terminal sampai tidak ada yang belum tergantikan.

1.3 Struktur CNF (*chomsky normal form*)

Bentuk normal Chomsky/Chomsky Normal Form (CNF) merupakan salah satu bentuk normal yang sangat berguna untuk tata bahasa bebas konteks (CFG). Bentuk normal Chomsky dapat dibuat dari sebuah tata bahasa bebas konteks yang telah mengalami penyederhanaan yaitu penghilangan produksi useless, unit dan ϵ . Dengan kata lain, suatu tata bahasa bebas konteks dapat dibuat menjadi bentuk normal Chomsky dengan syarat tata bahasa bebas konteks tersebut:

- Tidak memiliki produksi useless.
- Tidak memiliki produksi unit.
- Tidak memiliki produksi ϵ .

Berikut contoh pola dasar kalimat Bahasa Bali hasil konversi CFG ke CNF:

1. Pola Dasar Kalimat Bahasa Bali: S P

CFG	CNF
$Q \rightarrow S P$	$Q \rightarrow S P$
$S \rightarrow FN$	$S \rightarrow \text{Dane} \mid \text{Ia} \mid \text{Iraga} \mid \text{Titiang}$
	$S \rightarrow \text{Abon} \mid \text{Acara} \mid \text{Adat} \mid \text{Adine} \dots \text{dst}$
	$S \rightarrow \text{Urati} \mid \text{Satia} \mid \text{Berdaulat} \mid \text{Batur} \mid \text{Becik} \dots \text{dst}$
	$S \rightarrow \text{Dewa Indra} \mid \text{ISI Denpasar} \mid \text{Kadek Suprpta} \dots \text{dst}$
	$S \rightarrow \text{Bd FN}$
	$S \rightarrow \text{Pr FN}$
	$S \rightarrow \text{Sf FN}$
	$S \rightarrow \text{FN Sf}$
	$S \rightarrow \text{Bil FN}$
	$S \rightarrow \text{Gt FN}$
	$S \rightarrow \text{Bd FP}$
	$S \rightarrow \text{Sf FV}$
$S \rightarrow FP$	$S \rightarrow \text{Sareng} \mid \text{Surud}$
	$S \rightarrow \text{Antuk} \mid \text{Di} \mid \text{Ka} \mid \text{Punika} \mid \text{Puniki} \mid \text{Ring} \dots \text{dst}$
	$S \rightarrow \text{Sakadi Dumun} \mid \text{Semengan} \mid \text{Benjang} \dots \text{dst}$
	$S \rightarrow \text{Dados} \mid \text{Dahat} \mid \text{Durung}$
	$S \rightarrow \text{kija} \mid \text{napi} \mid \dots \text{dst}$
	$S \rightarrow \text{Urati} \mid \text{Satia} \mid \text{Berdaulat} \mid \text{Batur} \mid \text{Becik} \dots \text{dst}$
	$S \rightarrow \text{Pn FN}$
	$S \rightarrow \text{Pn FP}$
	$S \rightarrow \text{Ps FP}$
$FN \rightarrow Gt$	$FN \rightarrow \text{Dane} \mid \text{Ia} \mid \text{Iraga} \mid \text{Titiang}$
$FN \rightarrow Bd$	$FN \rightarrow \text{Abon} \mid \text{Acara} \mid \text{Adat} \mid \text{Adine} \dots \text{dst}$
$FN \rightarrow Sf$	$FN \rightarrow \text{Urati} \mid \text{Satia} \mid \text{Berdaulat} \mid \text{Batur} \mid \text{Becik} \dots \text{dst}$
$FN \rightarrow \text{Nama}$	$FN \rightarrow \text{Dewa Indra} \mid \text{ISI Denpasar} \mid \text{Kadek Suprpta} \dots \text{dst}$
$FN \rightarrow \text{Bd FN}$	$FN \rightarrow \text{Bd FN}$
$FN \rightarrow \text{Pr FN}$	$FN \rightarrow \text{Pr FN}$
$FN \rightarrow \text{Sf FN}$	$FN \rightarrow \text{Sf FN}$
$FN \rightarrow \text{FN Sf}$	$FN \rightarrow \text{FN Sf}$
$FN \rightarrow \text{Bil FN}$	$FN \rightarrow \text{Bil FN}$
$FN \rightarrow \text{Gt FN}$	$FN \rightarrow \text{Gt FN}$
$FN \rightarrow \text{Bd FP}$	$FN \rightarrow \text{Bd FP}$

FN → Sf FV	FN → Sf FV
FP → Sr	FP → Sareng Surud
FP → Pn	FP → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
FP → Kt	FP → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
FP → Ps	FP → Dados Dahat Durung
FP → Tn	FP → kija napi ... dst
FP → Sf	FP → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FP → Pn FN	FP → Pn FN
FP → Pn FP	FP → Pn FP
FP → Ps FP	FP → Ps FP
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
Sr → Sareng Surud	Sr → Sareng Surud
Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst	Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst	Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Tn →	Tn →
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
P → FV	P → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dados Dahat Durung
	P → Ps FV
	P → Kj FP
	P → Ps FN
	P → Kj FN
	P → Sf FP
	P → FV Kj
P → FN	P → Abon Acara Adat Adine ...dst
	P → Dane Ia Iraga Titiang
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	P → Bd FN
	P → Pr FN
	P → Sf FN
	P → FN Sf
	P → Bil FN
	P → Gt FN
	P → Bd FP
	P → Sf FV
P → FV FA	P → FV FA

FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FA → Kt	FA → Benjang Ituni Masan Wrespati ...dst
Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst

2. Pola Dasar Kalimat Bahasa Bali: S P O

CFG	CNF
Q → S P O	Q → S P O
S → FN	S → Dane Ia Iraga Titiang
	S → Abon Acara Adat Adine ...dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
	S → Bd FN
	S → Pr FN
	S → Sf FN
	S → FN Sf
	S → Bil FN

	S → Gt FN
	S → Bd FP
	S → Sf FV
S → FP	S → Sareng Surud
	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
	S → Dados Dahat Durung
	S → kija napi ... dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Pn FN
	S → Pn FP
	S → Ps FP
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FP → Sr	FP → Sareng Surud
FP → Pn	FP → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
FP → Kt	FP → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
FP → Ps	FP → Dados Dahat Durung
FP → Tn	FP → kija napi ... dst
FP → Sf	FP → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FP → Pn FN	FP → Pn FN
FP → Pn FP	FP → Pn FP
FP → Ps FP	FP → Ps FP
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
Sr → Sareng Surud	Sr → Sareng Surud
Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst	Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst	Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Tn →	Tn →

Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
P → FV	P → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dados Dahat Durung
	P → Ps FV
	P → Kj FP
	P → Ps FN
	P → Kj FN
	P → Sf FP
	P → FV Kj
P → FN	P → Abon Acara Adat Adine ...dst
	P → Dane Ia Iraga Titiang
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	P → Bd FN
	P → Pr FN
	P → Sf FN
	P → FN Sf
	P → Bil FN
	P → Gt FN
	P → Bd FP
	P → Sf FV
P → FV FA	P → FV FA
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FA → Kt	FA → Benjang Ituni Masan Wrespati ...dst
Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst

Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
O → FN	O → Dane Ia Iraga Titiang
	O → Abon Acara Adat Adine ...dst
	O → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	O → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
	O → Bd FN
	O → Pr FN
	O → Sf FN
	O → FN Sf
	O → Bil FN
	O → Gt FN
	O → Bd FP
	O → Sf FV
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst

3. Pola Dasar Kalimat Bahasa Bali : S P Pel

CFG	CNF
Q → S P Pel	Q → S P Pel
S → FN	S → Dane Ia Iraga Titiang
	S → Abon Acara Adat Adine ...dst

	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	S → Bd FN
	S → Pr FN
	S → Sf FN
	S → FN Sf
	S → Bil FN
	S → Gt FN
	S → Bd FP
	S → Sf FV
S → FP	S → Sareng Surud
	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
	S → Dados Dahat Durung
	S → kija napi ... dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Pn FN
	S → Pn FP
	S → Ps FP
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FP → Sr	FP → Sareng Surud
FP → Pn	FP → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
FP → Kt	FP → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
FP → Ps	FP → Dados Dahat Durung
FP → Tn	FP → kija napi ... dst
FP → Sf	FP → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FP → Pn FN	FP → Pn FN
FP → Pn FP	FP → Pn FP
FP → Ps FP	FP → Ps FP
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
Sr → Sareng Surud	Sr → Sareng Surud
Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst	Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst

Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst	Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Tn →	Tn →
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
P → FV	P → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dados Dahat Durung
	P → Ps FV
	P → Kj FP
	P → Ps FN
	P → Kj FN
	P → Sf FP
	P → FV Kj
P → FN	P → Abon Acara Adat Adine ...dst
	P → Dane Ia Iraga Titiang
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	P → Bd FN
	P → Pr FN
	P → Sf FN
	P → FN Sf
	P → Bil FN
	P → Gt FN
	P → Bd FP
	P → Sf FV
P → FV FA	P → FV FA
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FA → Kt	FA → Benjang Ituni Masan Wrespati ...dst

Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
Pel → FV	Pel → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	Pel → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Pel → Dados Dahat Durung
	Pel → Ps FV
	Pel → Kj FP
	Pel → Ps FN
	Pel → Kj FN
	Pel → Sf FP
	Pel → FV Kj
Pel → FN	Pel → Abon Acara Adat Adine ...dst
	Pel → Dane Ia Iraga Titiang
	Pel → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Pel → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	Pel → Bd FN
	Pel → Pr FN
	Pel → Sf FN
	Pel → FN Sf
	Pel → Bil FN
	Pel → Gt FN
	Pel → Bd FP
	Pel → Sf FV
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN

FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titang	Gt → Dane Ia Iraga Titang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst

4. Pola Dasar Kalimat Bahasa Bali: S P O Pel

CFG	CNF
Q → S P O Pel	Q → S P O Pel
S → FN	S → Dane Ia Iraga Titang
	S → Abon Acara Adat Adine ...dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	S → Bd FN
	S → Pr FN
	S → Sf FN
	S → FN Sf
	S → Bil FN
	S → Gt FN
	S → Bd FP
	S → Sf FV
S → FP	S → Sareng Surud
	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
	S → Dados Dahat Durung
	S → kija napi ... dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Pn FN
	S → Pn FP
	S → Ps FP
FN → Gt	S → Dane Ia Iraga Titang
FN → Bd	S → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	S → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst

FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FP → Sr	S → Sareng Surud
FP → Pn	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
FP → Kt	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
FP → Ps	S → Dados Dahat Durung
FP → Tn	S →
FP → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FP → Pn FN	FP → Pn FN
FP → Pn FP	FP → Pn FP
FP → Ps FP	FP → Ps FP
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
Sr → Sareng Surud	Sr → Sareng Surud
Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst	Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst	Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Tn →	Tn →
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
P → FV	P → Ngadep Ngambil Nanggen Ngewacen ...dst
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dados Dahat Durung
	P → Ps FV
	P → Kj FP
	P → Ps FN
	P → Kj FN
	P → Sf FP
	P → FV Kj
P → FN	P → Abon Acara Adat Adine ...dst
	P → Dane Ia Iraga Titiang
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	P → Bd FN
	P → Pr FN

	P → Sf FN
	P → FN Sf
	P → Bil FN
	P → Gt FN
	P → Bd FP
	P → Sf FV
P → FV FA	P → FV FA
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FA → Kt	FA → Benjang Ituni Masan Wrespati ...dst
Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
O → FN	O → Dane Ia Iraga Titiang
	O → Abon Acara Adat Adine ...dst
	O → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	O → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	O → Bd FN
	O → Pr FN
	O → Sf FN

	O → FN Sf
	O → Bil FN
	O → Gt FN
	O → Bd FP
	O → Sf FV
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
Pel → FV	Pel → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	Pel → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Pel → Dados Dahat Durung
	Pel → Ps FV
	Pel → Kj FP
	Pel → Ps FN
	Pel → Kj FN
	Pel → Sf FP
	Pel → FV Kj
Pel → FN	Pel → Abon Acara Adat Adine ...dst
	Pel → Dane Ia Iraga Titiang
	Pel → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Pel → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
	Pel → Bd FN
	Pel → Pr FN
	Pel → Sf FN
	Pel → FN Sf
	Pel → Bil FN
	Pel → Gt FN
	Pel → Bd FP
	Pel → Sf FV
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP

FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
Kj → Ngadep Ngambil Nganggan Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggan Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst

5. Pola Dasar Kalimat Bahasa Bali: S P Ket

CFG	CNF
Q → S P Ket	Q → S P Ket
S → FN	S → Dane Ia Iraga Titiang
	S → Abon Acara Adat Adine ...dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
	S → Bd FN
	S → Pr FN
	S → Sf FN
	S → FN Sf
	S → Bil FN
	S → Gt FN
	S → Bd FP
	S → Sf FV
S → FP	S → Sareng Surud
	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst

	S → Dados Dahat Durung
	S → kija napi ... dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Pn FN
	S → Pn FP
	S → Ps FP
FN → Gt	S → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	S → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	S → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FP → Sr	S → Sareng Surud
FP → Pn	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
FP → Kt	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
FP → Ps	S → Dados Dahat Durung
FP → Tn	S →
FP → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FP → Pn FN	FP → Pn FN
FP → Pn FP	FP → Pn FP
FP → Ps FP	FP → Ps FP
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
Sr → Sareng Surud	Sr → Sareng Surud
Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst	Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst	Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Tn →	Tn →
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
P → FV	P → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dados Dahat Durung
	P → Ps FV
	P → Kj FP

	P → Ps FN
	P → Kj FN
	P → Sf FP
	P → FV Kj
P → FN	P → Abon Acara Adat Adine ...dst
	P → Dane Ia Iraga Titiang
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	P → Bd FN
	P → Pr FN
	P → Sf FN
	P → FN Sf
	P → Bil FN
	P → Gt FN
	P → Bd FP
	P → Sf FV
	P → FV FA
	P → FV FA
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FA → Kt	FA → Benjang Ituni Masan Wrespati ...dst
Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang

Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
Ket → FP	Ket → Sareng Surud
	Ket → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
	Ket → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
	Ket → Dados Dahat Durung
	Ket → kija napi ... dst
	Ket → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Ket → Pn FN
	Ket → Pn FP
	Ket → Ps FP
Ket → FV	Ket → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	Ket → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Ket → Dados Dahat Durung
	Ket → Ps FV
	Ket → Kj FP
	Ket → Ps FN
	Ket → Kj FN
	Ket → Sf FP
	Ket → FV Kj
FP → Sr	S → Sareng Surud
FP → Pn	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
FP → Kt	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
FP → Ps	S → Dados Dahat Durung
FP → Tn	S →
FP → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FP → Pn FN	FP → Pn FN
FP → Pn FP	FP → Pn FP
FP → Ps FP	FP → Ps FP
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
Sr → Sareng Surud	Sr → Sareng Surud
Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst	Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst	Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Tn →	Tn →
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst

Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung

6. Pola Dasar Kalimat Bahasa Bali: S P O Ket

CFG	CNF
Q → S P O Ket	Q → S P O Ket
S → FN	S → Dane Ia Iraga Titiang
	S → Abon Acara Adat Adine ...dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	S → Bd FN
	S → Pr FN
	S → Sf FN
	S → FN Sf
	S → Bil FN
	S → Gt FN
	S → Bd FP
	S → Sf FV
S → FP	S → Sareng Surud
	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
	S → Dados Dahat Durung
	S → kija napi ... dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Pn FN
	S → Pn FP
	S → Ps FP
FN → Gt	S → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	S → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	S → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FP → Sr	S → Sareng Surud
FP → Pn	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
FP → Kt	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
FP → Ps	S → Dados Dahat Durung
FP → Tn	S →
FP → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst

FP → Pn FN	FP → Pn FN
FP → Pn FP	FP → Pn FP
FP → Ps FP	FP → Ps FP
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
Sr → Sareng Surud	Sr → Sareng Surud
Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst	Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst	Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Tn →	Tn →
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
P → FV	P → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dados Dahat Durung
	P → Ps FV
	P → Kj FP
	P → Ps FN
	P → Kj FN
	P → Sf FP
	P → FV Kj
P → FN	P → Abon Acara Adat Adine ...dst
	P → Dane Ia Iraga Titiang
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
	P → Bd FN
	P → Pr FN
	P → Sf FN
	P → FN Sf
	P → Bil FN
	P → Gt FN
	P → Bd FP
	P → Sf FV
P → FV FA	P → FV FA
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN

FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FA → Kt	FA → Benjang Ituni Masan Wrespati ...dst
Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
O → FN	O → Dane Ia Iraga Titiang
	O → Abon Acara Adat Adine ...dst
	O → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	O → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	O → Bd FN
	O → Pr FN
	O → Sf FN
	O → FN Sf
	O → Bil FN
	O → Gt FN
	O → Bd FP
	O → Sf FV
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf

FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
Ket → FP	Ket → Sareng Surud
	Ket → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
	Ket → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
	Ket → Dados Dahat Durung
	Ket → kija napi ... dst
	Ket → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Ket → Pn FN
	Ket → Pn FP
	Ket → Ps FP
Ket → FV	Ket → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	Ket → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Ket → Dados Dahat Durung
	Ket → Ps FV
	Ket → Kj FP
	Ket → Ps FN
	Ket → Kj FN
	Ket → Sf FP
	Ket → FV Kj
FP → Sr	S → Sareng Surud
FP → Pn	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
FP → Kt	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
FP → Ps	S → Dados Dahat Durung
FP → Tn	S →
FP → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FP → Pn FN	FP → Pn FN
FP → Pn FP	FP → Pn FP
FP → Ps FP	FP → Ps FP
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
Sr → Sareng Surud	Sr → Sareng Surud
Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst	Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst

Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst	Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Tn →	Tn →
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Kj → Ngadep Ngambil Nganggan Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggan Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung

7. Pola Dasar Kalimat Bahasa Bali: S P Pel Ket

CFG	CNF
Q → S P Pel Ket	Q → S P Pel Ket
S → FN	S → Dane Ia Iraga Titiang
	S → Abon Acara Adat Adine ...dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	S → Bd FN
	S → Pr FN
	S → Sf FN
	S → FN Sf
	S → Bil FN
	S → Gt FN
	S → Bd FP
	S → Sf FV
S → FP	S → Sareng Surud
	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
	S → Dados Dahat Durung
	S → kija napi ... dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Pn FN
	S → Pn FP
	S → Ps FP
FN → Gt	S → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	S → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	S → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV

FP → Sr	S → Sareng Surud
FP → Pn	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
FP → Kt	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
FP → Ps	S → Dados Dahat Durung
FP → Tn	S →
FP → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FP → Pn FN	FP → Pn FN
FP → Pn FP	FP → Pn FP
FP → Ps FP	FP → Ps FP
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
Sr → Sareng Surud	Sr → Sareng Surud
Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst	Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst	Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Tn →	Tn →
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
P → FV	P → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dados Dahat Durung
	P → Ps FV
	P → Kj FP
	P → Ps FN
	P → Kj FN
	P → Sf FP
	P → FV Kj
P → FN	P → Abon Acara Adat Adine ...dst
	P → Dane Ia Iraga Titiang
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	P → Bd FN
	P → Pr FN
	P → Sf FN
	P → FN Sf
	P → Bil FN
	P → Gt FN
	P → Bd FP
	P → Sf FV
P → FV FA	P → FV FA
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst

FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FA → Kt	FA → Benjang Ituni Masan Wrespati ...dst
Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
Pel → FV	Pel → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	Pel → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Pel → Dados Dahat Durung
	Pel → Ps FV
	Pel → Kj FP
	Pel → Ps FN
	Pel → Kj FN
	Pel → Sf FP
Pel → FN	Pel → FV Kj
	Pel → Abon Acara Adat Adine ...dst
	Pel → Dane Ia Iraga Titiang
	Pel → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Pel → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
	Pel → Bd FN

	Pel → Pr FN
	Pel → Sf FN
	Pel → FN Sf
	Pel → Bil FN
	Pel → Gt FN
	Pel → Bd FP
	Pel → Sf FV
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
Ket → FP	Ket → Sareng Surud
	Ket → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
	Ket → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
	Ket → Dados Dahat Durung
	Ket → kija napi ... dst
	Ket → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Ket → Pn FN

	Ket → Pn FP
	Ket → Ps FP
Ket → FV	Ket → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	Ket → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Ket → Dados Dahat Durung
	Ket → Ps FV
	Ket → Kj FP
	Ket → Ps FN
	Ket → Kj FN
	Ket → Sf FP
	Ket → FV Kj
FP → Sr	S → Sareng Surud
FP → Pn	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
FP → Kt	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
FP → Ps	S → Dados Dahat Durung
FP → Tn	S →
FP → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FP → Pn FN	FP → Pn FN
FP → Pn FP	FP → Pn FP
FP → Ps FP	FP → Ps FP
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
Sr → Sareng Surud	Sr → Sareng Surud
Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst	Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst	Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Tn →	Tn →
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung

8. Pola Dasar Kalimat Bahasa Bali: S P O Pel Ket

CFG	CNF
Q → S P O Pel Ket	Q → S P O Pel Ket
S → FN	S → Dane Ia Iraga Titiang

	S → Abon Acara Adat Adine ...dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
	S → Bd FN
	S → Pr FN
	S → Sf FN
	S → FN Sf
	S → Bil FN
	S → Gt FN
	S → Bd FP
	S → Sf FV
S → FP	S → Sareng Surud
	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
	S → Dados Dahat Durung
	S → kija napi ... dst
	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	S → Pn FN
	S → Pn FP
	S → Ps FP
FN → Gt	S → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	S → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	S → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
FP → Sr	S → Sareng Surud
FP → Pn	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
FP → Kt	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
FP → Ps	S → Dados Dahat Durung
FP → Tn	S →
FP → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FP → Pn FN	FP → Pn FN
FP → Pn FP	FP → Pn FP
FP → Ps FP	FP → Ps FP
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprpta ...dst
Sr → Sareng Surud	Sr → Sareng Surud

Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst	Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst	Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Tn →	Tn →
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
P → FV	P → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dados Dahat Durung
	P → Ps FV
	P → Kj FP
	P → Ps FN
	P → Kj FN
	P → Sf FP
	P → FV Kj
P → FN	P → Abon Acara Adat Adine ...dst
	P → Dane Ia Iraga Titiang
	P → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	P → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
	P → Bd FN
	P → Pr FN
	P → Sf FN
	P → FN Sf
	P → Bil FN
	P → Gt FN
	P → Bd FP
	P → Sf FV
P → FV FA	P → FV FA
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP

FN → Sf FV	FN → Sf FV
FA → Kt	FA → Benjang Ituni Masan Wrespati ...dst
Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
O → FN	O → Dane Ia Iraga Titiang
	O → Abon Acara Adat Adine ...dst
	O → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	O → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
	O → Bd FN
	O → Pr FN
	O → Sf FN
	O → FN Sf
	O → Bil FN
	O → Gt FN
	O → Bd FP
	O → Sf FV
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst
Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst

Pel → FV	Pel → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	Pel → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Pel → Dados Dahat Durung
	Pel → Ps FV
	Pel → Kj FP
	Pel → Ps FN
	Pel → Kj FN
	Pel → Sf FP
	Pel → FV Kj
Pel → FN	Pel → Abon Acara Adat Adine ...dst
	Pel → Dane Ia Iraga Titiang
	Pel → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Pel → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
	Pel → Bd FN
	Pel → Pr FN
	Pel → Sf FN
	Pel → FN Sf
	Pel → Bil FN
	Pel → Gt FN
	Pel → Bd FP
	Pel → Sf FV
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
FN → Gt	FN → Dane Ia Iraga Titiang
FN → Bd	FN → Abon Acara Adat Adine ...dst
FN → Sf	FN → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FN → Nama	FN → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
FN → Bd FN	FN → Bd FN
FN → Pr FN	FN → Pr FN
FN → Sf FN	FN → Sf FN
FN → FN Sf	FN → FN Sf
FN → Bil FN	FN → Bil FN
FN → Gt FN	FN → Gt FN
FN → Bd FP	FN → Bd FP
FN → Sf FV	FN → Sf FV
Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst	Bd → Abon Acara Adat Adine ...dst

Gt → Dane Ia Iraga Titiang	Gt → Dane Ia Iraga Titiang
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst	Nama → Dewa Indra ISI Denpasar Kadek Suprapta ...dst
Ket → FP	Ket → Sareng Surud
	Ket → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
	Ket → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
	Ket → Dados Dahat Durung
	Ket → kija napi ... dst
	Ket → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Ket → Pn FN
	Ket → Pn FP
	Ket → Ps FP
Ket → FV	Ket → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
	Ket → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
	Ket → Dados Dahat Durung
	Ket → Ps FV
	Ket → Kj FP
	Ket → Ps FN
	Ket → Kj FN
	Ket → Sf FP
	Ket → FV Kj
FP → Sr	S → Sareng Surud
FP → Pn	S → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
FP → Kt	S → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
FP → Ps	S → Dados Dahat Durung
FP → Tn	S →
FP → Sf	S → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FP → Pn FN	FP → Pn FN
FP → Pn FP	FP → Pn FP
FP → Ps FP	FP → Ps FP
FV → Kj	FV → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
FV → Sf	FV → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
FV → Ps	FV → Dados Dahat Durung
FV → Ps FV	FV → Ps FV
FV → Kj FP	FV → Kj FP
FV → Ps FN	FV → Ps FN
FV → Kj FN	FV → Kj FN
FV → Sf FP	FV → Sf FP
FV → FV Kj	FV → FV Kj
Sr → Sareng Surud	Sr → Sareng Surud
Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst	Pn → Antuk Di Ka Punika Puniki Ring ...dst
Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst	Kt → Sakadi Dumun Semengan Benjang ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung
Tn →	Tn →

Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst	Kj → Ngadep Ngambil Nganggen Ngewacen ...dst
Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst	Sf → Urati Satia Berdaulat Batur Becik ...dst
Ps → Dados Dahat Durung	Ps → Dados Dahat Durung

BAB II

GAMBARAN

2.1 Gambaran dan Arsitektur Sistem

Untuk sistem validasi kalimat Bahasa Bali dengan penerapan syntatic parsing dalam CFG ini adalah berbasis website. Dengan berbasis website, user dapat dengan mudah mengakses dan menggunakannya. Website ini akan dibuat secara sederhana, agar memudahkan interaksi dengan user. Website ini juga dirancang untuk membantu user yang ingin mengetahui kevalidan suatu bahasa, terkhusus Bahasa Bali.

Sistem validasi akan menerima inputan berupa kalimat ber-Bahasa Bali, kemudian akan dicari pada database dan program yang telah dibuat. Setelah program selesai melakukan pencarian maka akan ditampilkan informasi mengenai kalimat yang diinputkan tersebut. Untuk fitur utama atau fungsi utama yang dijalankan oleh website validasi ini adalah mencari dan memberitahukan kevalidan dan ketidakvalidan suatu kalimat Bahasa Bali yang diinputkan. Dengan menginputkan kalimat ber-Bahasa Bali, jika ditekan submit maka akan muncul informasi valid atau tidak valid sesuai dengan kalimat yang diinputkan. Untuk fitur dalam website terdapat beberapa, yaitu:

- Home, digunakan sebagai tampilan awal (*home page*) website validasi.

1808561025	I Kadek Agus Chandra Pradika
1808561029	Theresia Seftiani Girsang
1808561034	I Putu Sedana Wijaya
1808561039	Nusan Bagus Wibisana
1808561043	Al Habib Muhammad

© 2020 - All Rights Reserved by Kelompok 2 TBO

- Masukkan Kalimat, digunakan untuk menginputkan kalimat Bahasa Bali yang akan diuji validasi pola kalimatnya.

Masukan Kalimat

Titiang ring bali

- Uji Validasi, digunakan sebagai ikon *submit* untuk melihat hasil validasi.

UJI VALIDASI

- d. Hasil Validasi, digunakan untuk menampilkan kalimat Bahasa Bali dan hasil valid atau tidak valid kalimat Bahasa Bali yang diinputkan.

Hasil Validasi

Titiang Ring Bali

Valid

BAB III

PEMBAHASAN SISTEM

3.1 Pembahasan Program

Program dimulai saat user mengklik tombol submit. Input dari user berupa string atau kalimat dimasukan ke sebuah variable dan dipisahkan per kata berdasarkan spasi pada inputan lalu disimpan dalam sebuah array. Array dari inputan user ini diproses dengan menggunakan looping lalu dicocokkan dengan database kata yang telah disiapkan dalam bentuk array multidimensi. Jika inputnya (berupa kata) terdapat dalam database, maka simpan kelas kata, frasa, dan pola kata tersebut (misal berturut-turut: Gt, FN, S) ke dalam sebuah array. Looping akan berhenti saat seluruh kata yang terdapat dalam string inputan user telah selesai dicocokkan dengan database.

Proses selanjutnya adalah mendapatkan output dengan mengecek apakah pola dari kalimat tersebut valid atau tidak valid berdasarkan rules yang diberikan. Jika inputan valid, maka tampil “Inputan Valid”, sebaliknya jika tidak maka tampil “Input Tidak Valid!”. Program berhenti setelah mendapatkan output ini.

Adapun penjelasan dari script program sebagai berikut:

```
$pola_kata = array(  
//Kata Subjek  
  "s" => array(  
    "fn" => array(  
      "bil" => array(  
        "kalih"  
      ),  
      "gt" => array(  
        "diri",  
        "dane",  
        "titiang",  
        "ia",  
        "i"  
      ),  
      "bd" => array(  
        "anak",  

```

Struktur database kata seperti pada script di atas berupa array multidimensi.

```
// saat user submit input  
if(isset($_POST['submit'])){
```

Script diatas melakukan pengkondisian apakah user telah mengklik tombol submit atau belum.


```
// mengambil inputan
$teks = $_POST['teks'];
// memecah input berdasarkan spasi
$PecahStr = explode(" ", $teks);
```

Program mengambil inputan user dan memecah string menjadi beberapa kata berdasarkan spasi dengan function `explode()`.

```
// cek pola
foreach ($pola_kata as $pola => $frasa_kata) {
// cek input user
    for ($i = $index; $i < count($PecahStr); $i++){
        $save_pola[$i] = "NULL";
        $save_frasa[$i] = "NULL";
        $save_kelas[$i] = "NULL";
        $cek = 0;
// cek frasa
        foreach ($frasa_kata as $frasa => $kelas_kata) {
// cek kelas
            foreach ($kelas_kata as $kelas => $key) {
// cek kata dalam database
                foreach ($key as $value) {
                    if(strtolower($PecahStr[$i]) == $value){
                        $save_pola[$i] = $pola;
                        $save_frasa[$i] = $frasa;
                        $save_kelas[$i] = $kelas;
                        $cek+=1;
                        break;
                    }
                }//cek kata
                if($cek>0){
                    break;
                }
            }//cek kelas
            if($cek>0){
                break;
            }
        }//cek frasa
        if($cek>0){
            $index+=1;
        }
    }
}
```

Proses mencocokkan kata dengan database menggunakan looping pada script di atas. Looping dimulai dengan mencari satu per satu pola kalimat (S,P,O,Pel,Ket) dan didalamnya terdapat looping dari kata inputan user. Kata inputan user ini diproses dengan mencocokkan pada kelas kata yang terdapat di dalam array frasa. Jika ada, maka simpan kelas kata, frasa, dan pola kata tersebut ke dalam sebuah array dan kemudian break looping untuk melanjutkan pencocokan kata selanjutnya. Jika tidak, maka array dengan indeks tersebut bernilai "NULL".

```
// hapus duplikat pola kalimat
$result = array();
foreach ($save_pola as $key => $value){
    if(!in_array($value, $result))
        $result[$key]=$value;
}
```

Script diatas untuk menghapus duplikasi yang ada pada array `$save_pola` agar dapat dicocokkan dengan rules nantinya.

```
// deklarasi rules
$rules = array(
    "1" => array("s","p"),
    "2" => array("s","p","o"),
    "3" => array("s","p","pel"),
    "4" => array("s","p","o","pel"),
    "5" => array("s","p","ket"),
    "6" => array("s","p","o","ket"),
    "7" => array("s","p","pel","ket"),
    "8" => array("s","p","o","pel","ket")
);
```

Deklarasi rules yang diberikan berupa array multidimensi.

```
$result = array_values($result);
// cek apakah input valid atau tidak
$outputValid = false;
foreach ($rules as $rule){
    if($result == $rule){
        $outputValid = true;
    }
}
```

Function `array_values` digunakan untuk me-reset index dari variable `$result` hasil dari hapus duplikasi pola sebelumnya. Kemudian variable tersebut dicocokkan dengan rules. Jika pola inputan terdapat dalam rules, maka variable `$outputValid` bernilai true. Sebaliknya jika tidak ada maka bernilai false.

```
// output validasi kalimat
if ($outputValid) {
    echo "<br>";
    echo "=====<br>";
    echo "Inputan Valid<br>";
    echo "=====<br>";
}else{
    echo "=====<br>";
    echo "Inputan Tidak Valid !<br>";
    echo "=====<br>";
}
```

Output dari validasi input user telah didapatkan, maka tampilkan “Input Valid” atau “Input Tidak Valid!” ke layar user sesuai dengan nilai dari variable `$outputValid` yang didapatkan.

BAB IV

EKSPERIMEN DAN HASIL

4.1 Eksperimen dengan Black Box Testing

Fitur	Aktivitas Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Home	Masuk halaman awal (home page website)	User dapat melihat tampilan home website validasi	Muncul halaman awal website	Berhasil
Masukkan Kalimat	Masukkan inputan kalimat Bahasa Bali pada jendela masukkan kalimat	User dapat menginputkan kalimat Bahasa Bali pada jendela masukkan kalimat	Muncul kalimat Bahasa Bali pada jendela masukkan kalimat	Berhasil
Uji Validasi	Klik button uji validasi untuk mengetahui hasil validasi	User dapat mengklik button uji validasi untuk melihat hasil validasi	Uji Validasi dapat di klik untuk melihat hasil validasi	Berhasil
Hasil Validasi	Melihat hasil validasi dari kalimat yang diinputkan	User dapat melihat kalimat yang diinputkan serta hasil validasinya	Muncul hasil validasi kalimat Bahasa Bali yang diinputkan	Berhasil

4.2 Evaluasi Keakuratan Website

a. Home

Uji Validasi Context Free Grammar

Masukan Kalimat

UJI VALIDASI

Hasil Validasi

Masukan Kalimat Terlebih Dahulu!

Tidak Ada Kalimat Teruji!

Kelompok 2 Teori Bahasa Dan Otomata

1808561025	I Kadek Agus Chandra Pradika
1808561029	Theresia Seftiani Girsang
1808561034	I Putu Sedana Wijaya
1808561039	Nusan Bagus Wibisana
1808561043	Al Habib Muhammad

© 2020 - All Rights Reserved by Kelompok 2 TBO

b. Masukkan Kalimat

Uji Validasi Context Free Grammar

Masukan Kalimat

Anak lanang punika pinaka Sekretaris Daerah Provinsi Bali

UJI VALIDASI

Hasil Validasi

Masukan Kalimat Terlebih Dahulu!

Tidak Ada Kalimat Teruji!

Kelompok 2 Teori Bahasa Dan Otomata

1808561025	I Kadek Agus Chandra Pradika
1808561029	Theresia Seftiani Girsang
1808561034	I Putu Sedana Wijaya
1808561039	Nusan Bagus Wibisana
1808561043	Al Habib Muhammad

Uji Validasi Context Free Grammar

Masukan Kalimat

Bali kaloktah ring dura Negara sangkaning kawentenan budayane

UJI VALIDASI

Hasil Validasi


Masukan Kalimat Terlebih Dahulu!

Tidak Ada Kalimat Teruji!

Kelompok 2 Teori Bahasa Dan Otomata


1808561025	I Kadek Agus Chandra Pradika
1808561029	Theresia Seftiani Girsang
1808561034	I Putu Sedana Wijaya
1808561039	Nusan Bagus Wibisana
1808561043	Al Habib Muhammad

c. Uji Validasi

 Uji Validasi Context Free Grammar


Masukan Kalimat

UJI VALIDASI

 Hasil Validasi


Anak Lanang Punika Pinaka Sekretaris
Daerah Provinsi Bali

Valid

 Kelompok 2 Teori Bahasa Dan Otomata


1808561025	I Kadek Agus Chandra Pradika
1808561029	Theresia Seftiani Girsang
1808561034	I Putu Sedana Wijaya
1808561039	Nusan Bagus Wibisana
1808561043	Al Habib Muhammad

d. Hasil Validasi

 Uji Validasi Context Free Grammar


Masukan Kalimat

UJI VALIDASI

 Hasil Validasi


Wisatawan Sampun Majanten Nenten
Uning Ring Geguat Ngranjing Ka Pura

Valid

 Kelompok 2 Teori Bahasa Dan Otomata


1808561025	I Kadek Agus Chandra Pradika
1808561029	Theresia Seftiani Girsang
1808561034	I Putu Sedana Wijaya
1808561039	Nusan Bagus Wibisana
1808561043	Al Habib Muhammad

© 2020 - All Rights Reserved by Kelompok 2 TBO

 Uji Validasi Context Free Grammar


Masukan Kalimat

UJI VALIDASI

 Hasil Validasi

Bali Kaloktah Ring Dura Negara
Sangkaning Kawentenan Budayane

Tidak Valid

 Kelompok 2 Teori Bahasa Dan Otomata

1808561025	I Kadek Agus Chandra Pradika
1808561029	Theresia Seftiani Girsang
1808561034	I Putu Sedana Wijaya
1808561039	Nusan Bagus Wibisana
1808561043	Al Habib Muhammad

Dari 70 kalimat pada 8 pola dasar kalimat Bahasa Bali, maka diperoleh nilai akurasi berikut ini:

$$\begin{aligned}\text{Akurasi} &= \frac{\text{data keberhasilan}}{\text{jumlah data}} \times 100\% \\ &= \frac{60}{70} \times 100\% \\ &= 85\%\end{aligned}$$

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari implementasi dan uji coba disimpulkan bahwa sistem validasi ini mampu melakukan pencocokan kalimat Bahasa Bali menggunakan metode *Context Free Grammar* (CFG). Hal ini dapat membantu masyarakat Bali untuk lebih mengenal dan mengetahui kevalidan atau kesesuaian suatu kalimat Bahasa Bali dengan pola dasar kalimat Bahasa Bali. Sistem dapat mengetahui dan memberikan informasi mengenai kevalidan suatu bahasa, tekhusus Bahasa Bali. Dari hasil uji coba yang telah dilakukan oleh program dengan menggunakan metode *Context Free Grammar* (CFG) diperoleh keberhasilan dari setiap pola dasar kalimat Bahasa Bali dengan akurasi 85%.

DAFTAR PUSTAKA

- Handoko, P., & Handoko, P. (2019). *BAB 6: Contex-Free Grammar & Parsing Context-Free Grammar*. 1–12.
- Nur, V., & 07650045 Jurusan, H. N. (2014). APLIKASI SEGMENTASI TEKS BAHASA INDONESIA MENGGUNAKAN METODE CONTEXT FREE GRAMMAR UNTUK PENCOCOKAN KALIMAT SKRIPSI Oleh. *Skripsi, 102*(Universitas Islam Negri Mualana Malik Ibrahim). <http://etheses.uin-malang.ac.id/8061/1/07650045.pdf>
- Pramadewi, P. M. M., Kesiman, M. W. A., & Darmawiguna, I. G. M. (2013). Pengembangan Aplikasi Text to Speech untuk Bahasa Bali. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 2(3), 219. <https://doi.org/10.23887/janapati.v2i3.9807>
- Tim Penyusun. 1989. *Tata Bahasa Bali*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Udayana.
- Tim Penyusun. 1981. *Struktur Bahasa Bali*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Tim Penyusun. 1983. *Sintaksis Bahasa Bali*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.