

# ★ “স্টক ডেটা কোথা থেকে পাবো?”

ডকুমেন্টে ক্লায়েন্ট ৩টা API সোর্স উল্লেখ করেছে:

## 1) Zoya API → Halal / Haram Screening

- এটা মূলত শরিয়াহ স্ক্রিনিং অ্যাপ।
- Zoya একটি Islamic investment অ্যাপ, যেটা paid API দেয়।
- **Free নয়**, ১০০% paid।
- তাদের API ডকুমেন্টেশন পাবলিক নয়।  
→ তাদের টিমের সাথে contact করতে হয়।
- ডেটা:
  - Halal/Haram status
  - Compliance score
  - Business sector filtering

### চ্যালেঞ্জ:

ক্লায়েন্ট যদি Zoya-এর "legal user" না হয় → তোমরা ইউজ করতে পারবা না।  
ক্লায়েন্টকেই access নিতে হবে।

## 2) Musaffa API → Halal Screening + Analyst Ratings

- Musaffa Islamic Finance Platform।
- Full API দেয়:
  - Halal/Haram screening
  - Analyst Ratings (Buy/Sell/Hold)
  - Dividend info
  - ESG score
  - Price targets

### ২ টাই সমস্যা:

- এটা paid (free নয়)
- Access পেতে কোম্পানির subscription লাগে।

### ক্লায়েন্ট নিজে বলেছে:

“Zoya/Musaffa যেটার legal user ওরা—ক্লায়েন্টকেই access নিতে হবে।”

Access client দিতে হবে।

## 3) TradingView / Seeking Alpha API → Stock Price Data

এগুলোতে **free API নেই**।

- TradingView API → paid
- Seeking Alpha → paid
- AlphaVantage → free কিন্তু খুব limited
- Finnhub → free tier আছে + paid

👉 **Recommendation:**

স্টক প্রাইস, চার্ট, real-time data এর জন্য **Finnhub + AlphaVantage** দুইটাই ধরো।  
ক্লায়েন্ট যদি TradingView কিনে দেয় → বোনাস।

---

# ★ কোড আর্কিটেকচার:

## 🔥 Step 1: Full System Architecture

### Frontend → React.js

- React.js
- Major modules:
  - Stock search
  - Halal screening result page
  - Analyst Ratings
  - Watchlist
  - Subscription page
  - VIP Chat UI
  - Finance dashboard
  - Loan calculator
  - Wealth panel

### Backend → Node.js (Express)

Backend হবে মাস্টার ব্রেইন।

Backend কাজ:

- External APIs call করা (Zoya / Musaffa / TradingView)
- Database এ স্টক cache করে রাখা
- Authentication
- Subscription management
- AI based explanation
- Admin panel APIs
- VIP chat logic
- Notifications
- Schedule job (cron job) for price updates

### Database → PostgreSQL

Tables:

- users
- subscriptions
- stocks
- halal\_screening\_results
- analyst\_ratings

- vip\_chats
- finance\_inputs
- wealth\_assets
- articles
- notifications
- admin signals (Entry, SL, Targets)



## ★ Step 2: “Stock building”

সব ডেটা external API থেকে আসবে।

Flow:

### (1) User searches → “AAPL”

- Backend request পাঠাবে Finnhub / TradingView API-তে
- Real-time data ফেচ করবে
- Local database এ 5 min cache করে রাখবে
- Frontend-এ পাঠাবে

### (2) User clicks “Halal Screening”

- Backend request পাঠাবে Zoya/Musaffa API-তে
- Result DB-তে save
- AI দিয়ে explanation generate
- Frontend-এ show

### (3) User checks “Analyst Ratings”

- Backend Musaffa/Seeking Alpha → analyst ratings
- “Buy / Hold / Sell”
- “Price targets”
- “Consensus rating”
- Frontend show

### (4) Watchlist

- Local DB
- Periodically stock price update via Cron job

প্রতিটা জিনিস API driven।

তোমাদের কিছু build করতে হবে না, শুধু API integrate করতে হবে।

---

## ★ Step 3: API Integration Breakdown

---

### ◆ A) Halal Screening API (Zoya / Musaffa)

#### Backend Process:

GET /api/halal-screening?symbol=AAPL  
→ Zoya/Musaffa API GET call  
→ Save result to DB  
→ Generate AI explanation (ChatGPT API)  
→ Return response

#### Returned Data:

- halal\_status: halal / haram / questionable
- compliance\_score
- business\_score
- financial\_screen
- explanation\_ai

**Complexity: Medium**

**Access: Paid**

**Barrier: Client must provide API key**

---

### ◆ B) Analyst Ratings

Musaffa + TradingView + Seeking Alpha → যেটা client দেয়।

**যদি Musaffa দেয়:**

**If not → fallback:**

- Finnhub → কিছু analyst rating দেয়
- Yahoo Finance → unofficial APIs আছে
- SeekingAlpha API → paid

**Backend route:**

GET /api/analyst-ratings?symbol=AAPL

Data:

- Strong Buy %
- Buy %
- Hold %
- Sell %
- Price target high/low/median
- Analyst count

**Complexity: Medium**

**Free? No**

**Client must purchase**

---

## ◆ C) Stock Price & Chart Data

Best free + reliable sources:

- **Finnhub** (free tier + premium)
- **AlphaVantage** (free but slow)
- **Yahoo Finance Unofficial API** (কম সেফ)

**Recommended → Finnhub**

Backend:

GET /api/stocks/price?symbol=AAPL

Data:

- Current price
- Open
- High
- Low
- Volume

**Complexity: Low**

**Access: Free tier available**

---

## ★ Step 4: Personal Recommendation System

(Admin নিজে Entry/SL/Targets দিবে)

Backend DB table:

```
admin_signals {  
  id,  
  symbol,  
  entry,  
  stop_loss,  
  targets,  
  notes,  
  status,  
  created_at  
}
```

Frontend:

- Subscriber ছাড়া কেউ দেখতে পারবে না
- Real-time status update

AI can analyze these signals later:

- Risk level
- Success probability
- Explanation

---

## ★ Step 5: VIP Chat

Real-time chat:

- WebSocket / Socket.io
- Users ↔ Admin
- Save messages DB

Complexity: Medium

---



## ★ Step 6: AI Financial Tools

Everything will be **custom built in backend**:

### 1) Income–Expense Analysis

User input → save → route → AI prompt → financial tips generate.

### 2) Loan Calculator

Pure math formula  
No API needed.

### 3) Wealth Management Panel

User assets → DB → calculate net worth → pie chart → future growth → AI advice

Simple.

---

## ★ Step 7: Notification System

Backend cron jobs:

- Every 24 hours → new articles
  - Every 5 min → stock price update
  - Subscription expiry reminder
-

## Conclusion

সব ডেটা external APIs দেবে:

Feature	API Source	Free?
Halal/Haram	Zoya/Musaffa	Paid
Analyst Ratings	Musaffa / TradingView / Seeking Alpha	Paid
Stock Price	Finnhub / AlphaVantage	Free + Paid
Charts	Finnhub	Free
Subscription	Stripe	Paid
AI	ChatGPT	Paid